Анатолий Алексеевич Клёсов

Занимательная ДНК-генеалогия. Новая наука даёт ответы



Книга издана при участии ООО КБ «АйМаниБанк» и ООО «Неформат»

Знак информационной продукции 16+

Придётся выйти за пределы археологии и лингвистики

Устраивайтесь поудобнее, уважаемый читатель. Вас ждут некоторые потрясения. Не очень с руки начинать повествование тем, что автор ожидает от своего исследования эффекта разорвавшейся бомбы, но что делать, если так оно и будет?



В усадьбе князя. Художник А.Ф. Максимов (1870–1921)

А, собственно, отчего такая уверенность? В наше время уже ничем не удивить, не так ли? Да так-то оно так. Но когда вопросу уже не менее трехсот лет и постепенно сформировалось убеждение, что вопрос не имеет решения, по крайней мере «доступными средствами», и вдруг решение находится – то это, согласитесь, не столь частое явление. А вопрос этот – происхождение славян. Или – происхождение исходной славянской общности. Или, если угодно, поиски индоевропейской прародины.

Вообще-то за эти триста лет какие только предположения не высказывались. Наверное, все, какие только возможны. Проблема в том, что никто не знал, какие из них верные. Вопрос был запутан донельзя. Поэтому автор не удивится, если в ответ на его выводы и заключения раздастся хор голосов – «так это было известно», «об этом и раньше писали». Такова человеческая натура. А спроси этот хор сейчас: ну, так где прародина славян? Где прародина «индоевропейцев»? Откуда они появились? Так хора уже не будет, а будет разноголосица – «вопрос сложный и запутанный, ответа нет». Но для начала – несколько определений, чтобы было понятно, о чем речь.

Немного о терминах. Под славянами в контексте их происхождения я буду подразумевать праславян. И, как будет видно из последующего изложения, этот контекст неразрывно связан с «индоевропейцами». Последнее – чудовищно неуклюжий термин. Слово «индоевропейцы» – просто издевательство над здравым смыслом. На самом деле есть «индоевропейская группа языков», и история этого вопроса такова, что два столетия назад было обнаружено определенное сходство

между санскритом и многими европейскими языками. Эту группу языков и назвали «индоевропейской»; в нее входят почти все европейские языки, кроме баскского, финно-угорских и тюркских языков. Тогда не знали причин, по которым Индия и Европа вдруг оказались в одной языковой связке, да и сейчас не очень-то знают. Об этом речь тоже пойдет ниже, и без праславян здесь не обошлось.

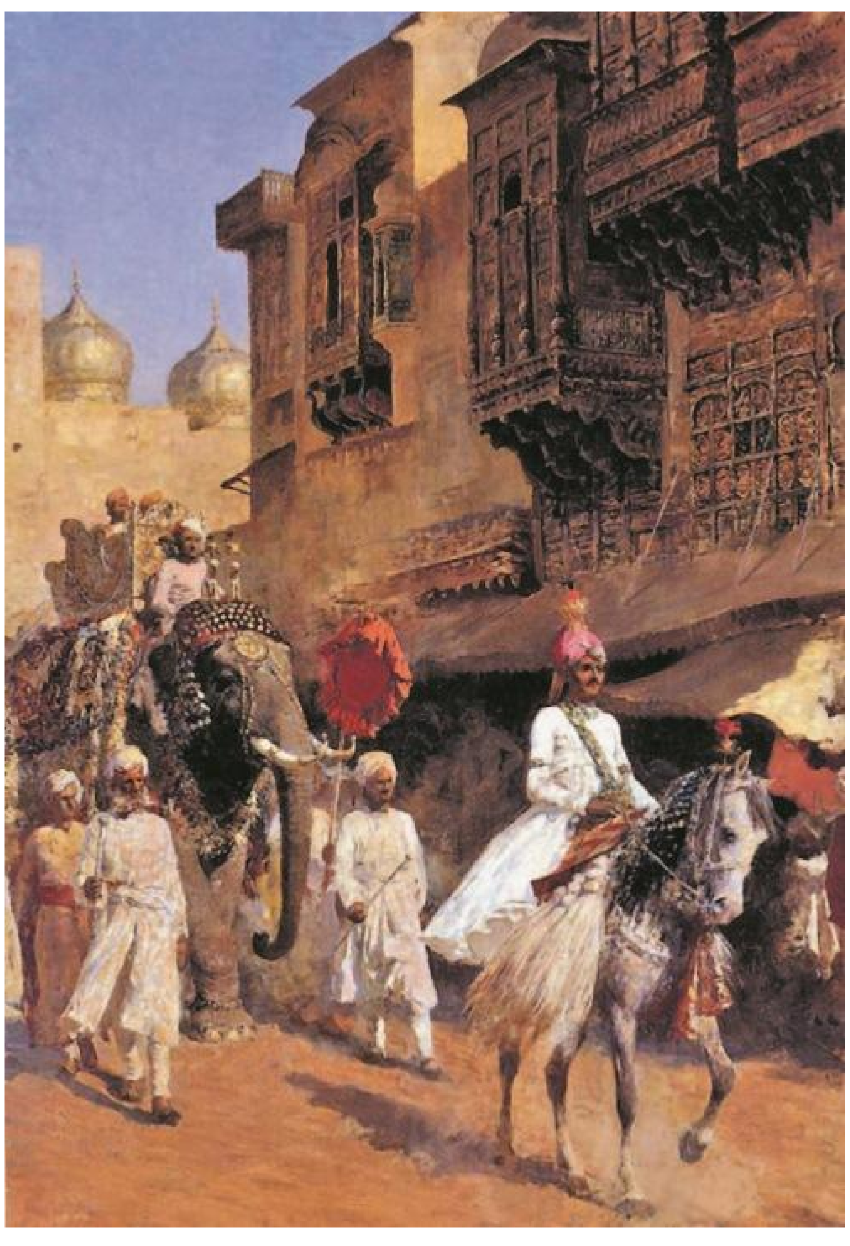


Древние арии

Но нелепости дали ход тогда, когда самих носителей «индоевропейских языков» стали называть «индоевропейцами». То есть латыш и литовец – индоевропейцы, а эстонец – нет. И венгр не индоевропеец. Русский, живущий в Финляндии и говорящий по-фински, – не индоевропеец, а когда он переходит на русский, сразу становится индоевропейцем.

Иначе говоря, языковую, лингвистическую категорию перенесли на этническую, даже, по сути, генеалогическую. Видимо, считали, что лучшего выбора нет. Тогда, возможно, не было. Сейчас – есть. Хотя, строго говоря, перед нами термины лингвистические, и, говоря одно, лигвисты подразумевают другое, а путаются третьи.

Не меньше оказывается путаницы, когда мы возвращаемся в древние времена. Кто такие «индоевропейцы»? Это те, которые в древности говорили на «индоевропейских» языках. А еще раньше кто они были? А были они – «протоиндоевропейцы». Этот термин еще более неудачный и сродни тому, что древних англосаксов называть «протоамериканцы». Эти «протоиндоевропейцы» Индию и в глаза не видели, и язык тот еще не образовался – еще только через тысячелетия преобразится и вольется в группу индоевропейских (которые Индию тоже в глаза не видели), а они уже «протоиндоевропейцы». Это как князя Владимира называть «протосоветским». Хотя «индо» – это тоже термин лингвистический, и к Индии у филологов прямого отношения не имеет.



Потомки ариев в Индии. Индийский принц и парадная церемония. С картины американского художника-востоковеда Эдвина Лорда Уикса

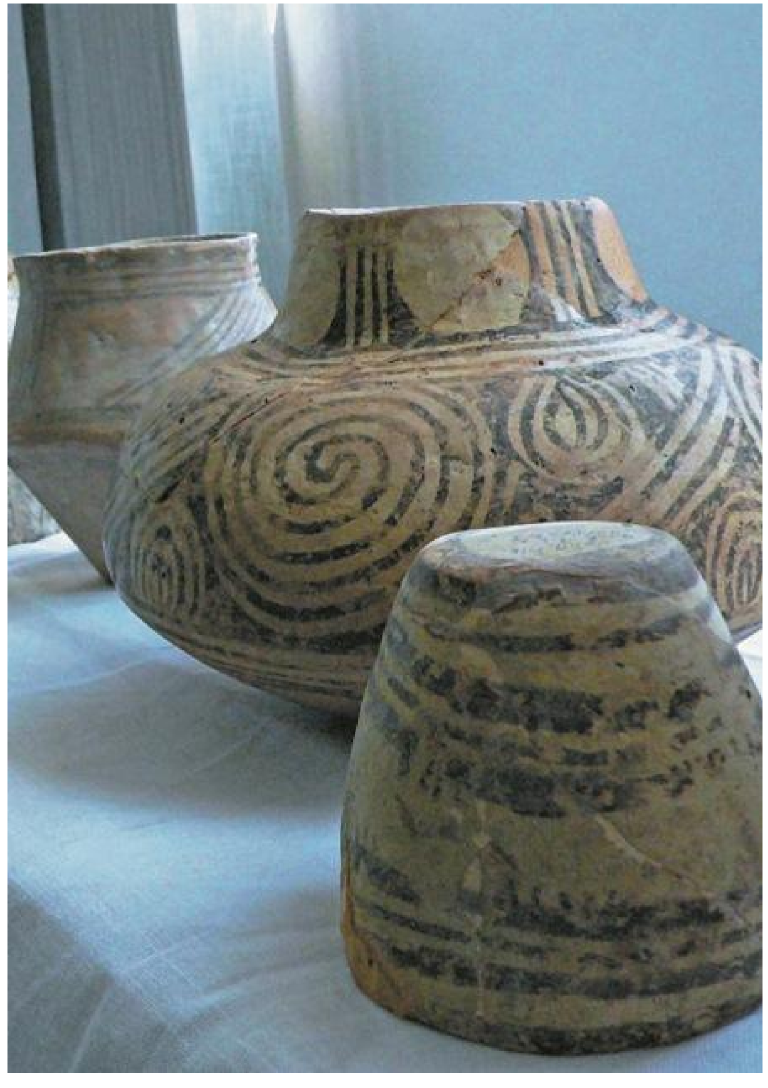
С другой стороны, понять и посочувствовать можно. Ну не было другого термина для «индоевропейцев». Не было названия для людей, которые в те далекие времена образовали связь с Индией и расширили эту культурную и языковую связь на всю Европу. Минуточку, как это не было? А арии? Вот об этом чуть позже.

Теперь – о каких славянах речь? Традиционно славян разделяют на три группы – восточные славяне, западные и южные. Восточные славяне – это русские, украинцы, белорусы. Западные славяне – поляки, чехи, словаки. Южные славяне – это сербы, хорваты, боснийцы, македонцы, болгары, словенцы. Это список не исчерпывающий, можно вспомнить сорбов (лужицких славян), и других, но идея ясна. Собственно, это разделение во многом основано на лингвистических критериях, согласно которым славянская группа индоевропейских языков состоит из восточной, западной и южной подгрупп, примерно с тем же подразделением по странам.

В таком контексте славяне – это «этнокультурные сообщества», что включает и

языки. В таком виде, как считается, они сформировались к VI–VII векам нашей эры. И славянские языки, по данным лингвистов, разошлись примерно 1300 лет назад, опять примерно в VII веке. Но генеалогически перечисленные славяне принадлежат совсем к различным родам, и история этих родов – совершенно различная.

Еще о терминах. Почему-то о древних германцах или скандинавах говорить допустимо, а о древних славянах – нет. Сразу раздается: «нет, нет, древних славян не было». Хотя всем должно быть понятно, что речь идет о праславянах, предках современных славян. У них, выходит, и предков не было? Что за двойной стандарт? Давайте договоримся: говоря о славянах, я имею в виду не современную «этнокультурную общность», а наших предков, живших тысячелетия назад. Должно же быть у них какое-то имя? Не неуклюжее «праиндоевропейцы». И не «индоиранцы», так? Пусть будут славяне, праславяне. И арии, но об этом опять позже.



Предметы трипольской культуры. Кукутени (Румыния)

Поэтому западные и восточные славяне как «этнокультурные сообщества» – это несколько разные понятия. Одни в массе католики, другие – православные. Язык заметно различается, есть и другие «этнокультурные» отличия. А в рамках ДНК-

генеалогии – это часто одно и то же, один род, одна и та же метка в Y-хромосоме, одна и та же история миграций, один и тот же общий предок. Одна и та же предковая гаплогруппа, наконец. И эти рода и образуют славян – и праславян, и современных славян. Вторые произошли от первых.



Славянин (кривич) из могильника Иворово, Тверская область. XII – начало XIII в.

Вывод – термин «славяне» зависит от контекста. В языкознании «славяне» – одно, в этнографии – другое, в ДНК-генеалогии – третье. Гаплогруппа, род образовался тогда, когда ни наций, ни церквей, ни современных языков не было. В этом отношении принадлежность к роду, к гаплогруппе – первична.

Поскольку принадлежность к гаплогруппе определяется совершенно конкретными, наследуемыми и практически необратимыми мутациями в определенных нуклеотидах Y-хромосомы, то можно сказать, что каждый из нас носит определенную метку в ДНК. И эта метка в мужском потомстве неистребима, она может быть истреблена только вместе с самим потомством. К сожалению, таких случаев в прошлом было предостаточно. Но это вовсе не означает, что данная метка – показатель некой «породы» человека. Эта метка не связана с генами и не имеет к ним никакого отношения, а именно гены и только гены могут быть при желании связаны с «породой». Гаплогруппы и гаплотипы никак не определяют форму черепа или носа, цвет волос, физические или умственные характеристики человека. Но они навсегда привязывают носителя гаплотипа к определенному человеческому роду, в

начале которого был патриарх рода, потомство которого выжило и живет в наши дни, в отличие от миллионов других оборвавшихся генеалогических линий.

Вот мы и дошли до понятия «предковая гаплогруппа», или «гаплогруппа рода». Она определяется метками, или картиной мутаций, в мужской половой хромосоме. У женщин они тоже есть, но в другой системе координат. Так вот, восточные славяне – это род R1a. Их среди жителей России, Украины, Белоруссии – от 45 до 70 %. А в старинных русских и украинских городах, городках, селениях – до 80 %.

Эта метка в наших ДНК оказывается бесценной для историков, лингвистов, антропологов, потому что эта метка не «ассимилируется», как ассимилируются носители языков, генов, носители разных культур, которые «растворяются» в популяции. Гаплотипы и гаплогруппы не «растворяются», не ассимилируются. Какую бы религию ни поменяли потомки в ходе тысячелетий, какой бы язык ни приобрели, какие бы культурно-этнические характеристики ни изменили, точно та же гаплогруппа, такой же гаплотип (разве что с несколькими мутациями) упрямо появляются при соответствующем тестировании определенных фрагментов Y-хромосомы. Неважно, мусульманин ли это, христианин, иудей, буддист, атеист или язычник.

Как будет показано в этом исследовании, члены рода R1a на Балканах, которые жили там 10–9 тысяч лет назад, через двести с лишним поколений вышли на Восточно-Европейскую равнину, она же Русская равнина, где примерно 5 тысяч лет назад появился предок современных русских и украинцев рода R1a, включая и автора этой книги. Еще через тысячу лет, 4 тысячи лет назад они, праславяне, вышли на южный Урал, еще через 400 лет отправились в Индию, где сейчас живут примерно 100 миллионов их потомков, членов того же рода R1a. Рода ариев. Ариев, потому что они себя так назвали, и это зафиксировано в древних индийских ведах и иранских сказаниях. Они же – потомки праславян или их ближайших родственников. Никакой «ассимиляции» гаплогруппы R1a не было и нет, да и гаплотипы почти те же, легко выявляются. Идентичны славянским. Еще одна волна ариев, с теми же гаплотипами, отправилась из Средней Азии в Восточный Иран, тоже в III тысячелетии до нашей эры, и стали иранскими ариями.



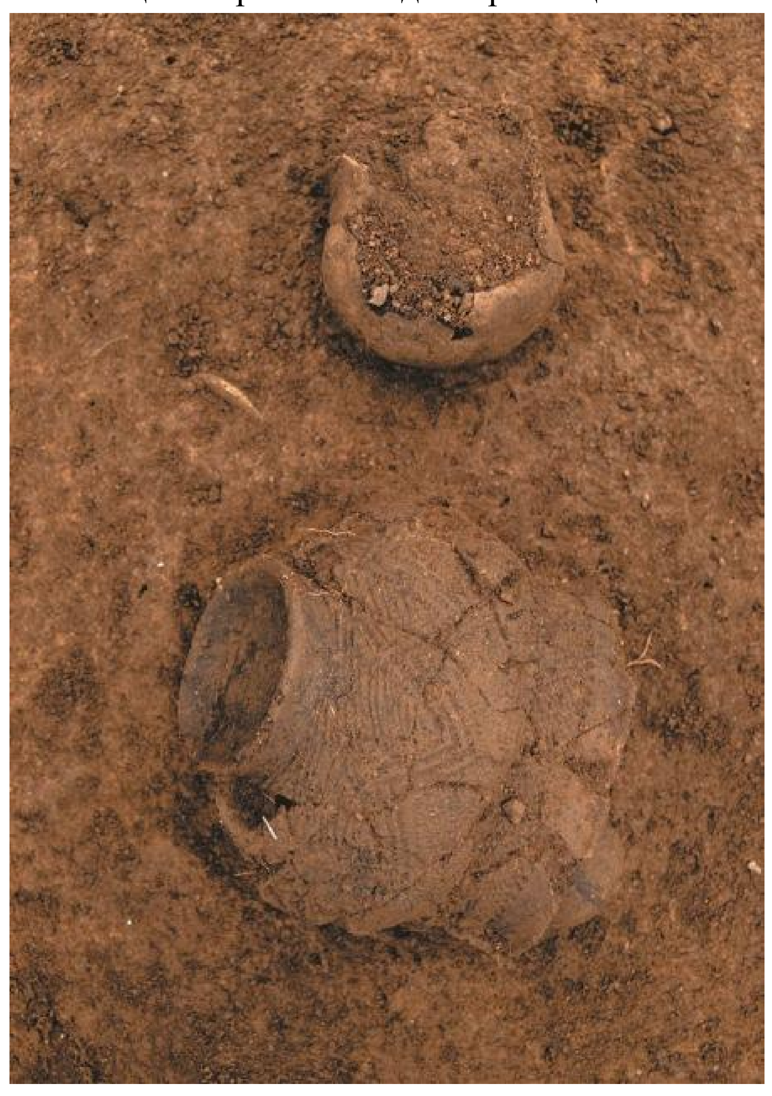
Русская равнина

Наконец, еще одна волна представителей рода R1 а отправилась на юг и достигла Аравийского полуострова, Оманского залива, где сейчас находятся Катар, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, и тамошние арабы, получив результаты тестирования ДНК, с изумлением смотрят на сертификат тестирования с гаплотипом и гаплогруппой R1a. Арийской, праславянской, «индоевропейской» – назовите как хотите, но суть та же. И эти сертификаты определяют границы ареала походов древних ариев. Приведенные ниже расчеты показывают, что времена этих походов в Аравию – 4 тысячи лет назад. В настоящее время гаплогруппа R1a среди арабов достигает 9 % от мужского населения, в том числе в таких знаменитых кланах, как клан Курейш, из которого вышел пророк Магомет (он же Мухаммад), основатель ислама, и его клан упоминается в Коране. Я получаю немало писем от «родовитых» арабов, которых своя гаплогруппа R1a поначалу шокировала, ее даже скрывали от окружающих, но постепенно она стала престижной. Напрашивается аналогия с высшими кастами в Индии, где гаплогруппа R1a достигает 72 %. Теперь наиболее горячие арабские головы поднимают вопрос, не был ли сам Магомет – гаплогруппы R1a, а значит, получается, и Исмаил (Ишмаэль), сын библейского Авраама, «родоначальник арабов» по Библии, а значит, и сам Авраам. Строго говоря, ответа на этот вопрос пока нет. Но учитывая, что Авраам (или как там звали на самом деле общего предка основной мужской линии евреев и арабов) жил четыре тысячи лет назад, как раз во времена ближневосточных походов ариев, то такая вероятность вовсе не исключена. Хотя я, честно говоря, в таком варианте сомневаюсь. Слишком это было бы закручено, если Авраам – младший потомок праславян, так сказать, побочный сын военных походов ариев.


Авраам приносит в жертву сына своего Исаака. Художник А.П. Лосенко, 1765 г.

Возвращаемся к славянам Русской равнины, а именно их части, относящейся к гаплогруппе R1a. Говоря «славяне», мы в данном исследовании будем иметь в виду восточных славян, людей из рода R1a, в терминах ДНК-генеалогии. Хотя, как будет показано далее, их в целом только половина славян, остальные – славяне гаплогруппы I (примерно пятая часть), N1c1(седьмая часть) и много относительно малых родов – E, G, R1b, Q, T и других, вплоть до долей процента. До самого недавнего времени наука не знала, как их обозначить в «научных терминах». Какой объективный, измеряемый параметр их объединяет? Собственно, и вопрос так не ставился. Если мы про древних R1a, то, согласно огромному массиву данных, накопленных лингвистикой, сравнительному анализу языков – это некие «индоевропейцы», «арии», пришельцы с севера (в Индию, Иран, на Ближний Восток): знают снег, холода, им знакомы береза, ясень, бук, им знакомы волки, медведи, лошадь. Сейчас стало известно, что это люди именно рода R1a, к которому принадлежат до 70 % населения современной России (уже не в среднем, а по регионам). А далее к западу, к Атлантике, доля арийского, праславянского рода R1a неуклонно падает и у жителей Британских островов составляет лишь 2–4 %. Я здесь пишу «праславянского», потому что предки всех этих 2–4 %, на конце древнего миграционного пути, у Атлантического океана, – почти исключительно выходцы с Русской равнины, как показывает ДНК-генеалогия. У них один и тот же род, что и у нас, гаплогруппа R1a, очень похожие гаплотипы, то есть «маркерные» фрагменты

ДНК, только общие предки этнических русских гаплогруппы R1a старше на одну-две тысячи лет, чем у англичан-ирландцев-шотландцев-скандинавов-голландцев-бельгийцев и прочих западноевропейцев.



Керамика наиболее часто встречается при археологических раскопках

Из приведенного выше неизбежно следует, что «индоевропейцы» – это и есть древний род R1a – арии. Тогда всё, или, во всяком случае, многое становится на свои места – и с приходом людей этого рода в Индию, Иран, на Ближний Восток, и распространение людей того же рода по всей Европе, а отсюда – и появление индоевропейской группы языков (поскольку это на самом деле их арийский язык и его диалекты), и появление «иранских языков» индоевропейской группы (поскольку это и есть арийские языки). Тем более, как мы увидим ниже, «иранские языки» появились уже после прихода ариев в Иран, а если точнее – то не «после», а стали результатом прихода туда ариев во II тысячелетии до нашей эры.

А как сейчас смотрят на «индоевропейцев» современные науки? «Индоевропейцы» у них – это вроде слонопотама. «Индоевропейцы» в современной лингвистике и немного в археологии – это древние (как правило) люди, которые потом (!), через тысячелетия (!), пришли в Индию, и как-то сделали так, что

санскрит, литературный индийский язык, оказался в одной лингвистической связке с основными европейскими языками, кроме баскского и финно-угорских языков. И еще кроме тюркских и семитских, которые к индоевропейским языкам не относятся. Как они, европейцы, это сделали, как и откуда они оказались в Индии и Иране – лингвисты и археологи не поясняют. Более того, зачисляют в «индоевропейцы» и тех, кто в Индию вообще не приходил и к санскриту вроде бы отношения не имел, но, видимо, язык распространял. Кельтов, например. Но при этом спорят, кто был индоевропейцем, а кто – не был. Критерии применяют самые различные, вплоть до формы посуды и характера узоров на ней.

Еще осложнение – поскольку многие иранские языки тоже относятся к индоевропейским, и тоже многим непонятно почему, то часто вместо «индоевропейские» говорят «индоиранские». Что еще хуже, «индоевропейцев» называют часто «индоиранцами». И появляются чудовищные конструкции, что, например, «на Днепре в древности жили индоиранцы». Это должно означать, что те, которые жили на Днепре, произвели через тысячелетия потомков, которые пришли в Индию и Иран, и как-то сделали так, что языки Индии и Ирана стали в определенной степени близки многим европейским языкам – английскому, французскому, испанскому, русскому, греческому, и многим другим. Поэтому те древние, которые жили на Днепре за тысячелетия до того, «индоиранцы». С ума можно сойти! Более того, они говорили «на иранских языках»! Это при том, что «индоевропейские» древнейшие иранские языки появились во II тысячелетии до нашей эры, а те, на Днепре, жили 4–5 тысяч лет назад. И говорили на языке, который появится только через сотни, а то и тысячи лет.



Древние арии в Иране. Рельеф в Персеполисе

На арийском они говорили, дорогой читатель. Но это среди лингвистов упоминать просто страшно. Они и не упоминают. У них так не принято. Видимо, команды, приказа не поступало. А самим – боязно.

А кто такие «протоиндоевропейцы»? Это вроде протослонопотама. Стало быть, те, кто были предками тех, кто были предками вот тех, кто через тысячелетия пришли в Индию и Иран, и сделали так… ну, и так далее.

Вот как представляют это лингвисты. Был некий «ностратический язык», очень давно. Его помещают от 23 тысяч до 8 тысяч лет назад, кто в Индию, кто в Центральную Европу, кто на Балканы. Если честно говорить, то никто из лингвистов не знает, когда и где этот «ностратический язык» был в ходу, и у кого. А остальные лингвисты этот ностратический язык просто отвергают как таковой. К тому же не так давно в англоязычной литературе было подсчитано, что в научных источниках предлагали 14 разных «прародин» «индоевропейцев» и «протоиндоевропейцев». В.А. Сафронов в фундаментальной книге «Индоевропейские прародины» насчитал их 25 – 7 в Азии и 18 в Европе. Так вот, часть лингвистов полагают, что этот «ностратический» язык (или языки), на котором говорили «протоиндоевропейцы» и другие древние люди, примерно 8–10 тысяч лет назад распался на «индоевропейские» языки, и другие – неиндоевропейские (семитские, финно-угорские, тюркские). И «индоевропейцы», стало быть, повели свои языки. В Индию, правда, они попали через много тысячелетий, но они все равно «индоевропейцы».

С этим тоже разобрались. Лингвисты, правда, еще не разобрались. Они отмечают: «Хотя происхождение индоевропейских языков изучается наиболее интенсивно по сравнению с другими, это продолжает оставаться наиболее трудной и устойчивой проблемой исторической лингвистики… Несмотря на более чем 200-летнюю историю вопроса, специалисты так и не смогли определить время и место индоевропейского происхождения».

Пресловутая прародина. Здесь опять встает вопрос о прародине, а именно, о трех прародинах – прародине «протоиндоевропейцев», прародине «индоевропейцев», и прародине славян. С прародиной «прото» – плохо, потому что плохо с прародиной «индоевропейцев». В настоящее время в качестве кандидатов на прародину «индоевропейцев» или «протоиндоевропейцев» более или менее серьезно рассматриваются три. Один вариант – Передняя Азия, или, более конкретно, турецкая Анатолия, или, еще более конкретно, район между озерами Ван и Урмия, чуть южнее границ бывшего СССР, в западном Иране, он же западный Азербайджан. Второй вариант – южные степи современных Украины и России, в местах так называемой «курганной культуры». Третий вариант – Восточная или Центральная Европа, или, более конкретно, долина Дуная, или Балканы, или Северные Альпы.



Дунай

Время распространения «индоевропейского» или «протоиндоевропейского» языка тоже остается неопределенным и варьируется от 4500–6000 лет назад, если принять в качестве его носителей представителей курганной культуры, до 8000– 10 000 лет назад, если его носители – тогдашние жители Анатолии. Или еще раньше. Сторонники «анатолийской теории» полагают, что главным аргументом в ее пользу является то, что распространение сельского хозяйства по Европе, Северной Африке и Азии началось из Анатолии между 8000 и 9500 лет назад и дошло до Британских островов примерно 5500 лет назад. Сторонники «балканской теории» пользуются теми же аргументами о распространении сельского хозяйства, правда, от Балкан в сторону Анатолии. Вопрос этот до сегодняшнего дня не решен. Есть масса аргументов за и против каждого из трех вариантов.


Реконструкция. Женщина ариев. Городище Аркаим на Южном Урале

Некоторые считают, что «прародина славян» находилась в районе Припяти и Среднего Днепра. Другие полагают, что «прародиной славян» была территория от Днепра до Западного Буга, которую славяне занимали 2–3 тысячи лет назад. А где славяне были до того, и были ли они вообще – считают вопросом «неразрешимым на данном этапе». Третьи предполагают, что прародиной славян, как и «индоевропейцев» вообще, были степи юга нынешних России и Украины, но четвертые это с негодованием отметают. Пятые полагают, что прародина «индоевропейцев» и прародина славян все-таки должны совпадать, потому что славянские языки – очень архаичные и древние, и явно родственны санскриту. Другие поправляют, что не «индоевропейцев», а одной из их больших групп, тем самым намекая, что «индоевропейцы» должны быть разные. Какие – обычно не поясняется.

Время от времени упоминается некая «индоиранская общность», которая почему-то говорила на «балтославянском праязыке». От этого уже голова начинает кружиться. Иногда фигурируют некие «причерноморские индоарии». Почему они вдруг «индо», в Причерноморье-то, при этом не поясняется. Лингвисты говорят, что так принято.

Привлекают антропологию и говорят, что славяне в этом отношении близки приальпийской зоне – современные Венгрия, Австрия, Швейцария, Северная

Италия, Южная Германия, северные Балканы, а значит, праславяне двигались с запада на восток, а не наоборот, как утверждают сторонники «курганной культуры». Но указать на время этого передвижения антропологи и археологи не могут, поскольку славяне обычно сжигали трупы, а не хоронили их, что лишило ученых материала на протяжении двух с половиной тысячелетий. Некоторые полагают, что расселение праславян по территории Восточной Украины связано с распространением курганной археологической культуры, а значит, с востока на запад. Почти единодушно полагают, что население андроновской культуры было «индоиранским» по своей языковой принадлежности, что на Южном Урале, в Аркаиме, жили «индоарии» и создали его опять же «индоиранцы». Но в Иране и на его древней территории они никогда не были. Встречаются выражения «индоиранские племена на пути переселения в Индию». То есть они уже были «индоиранскими», хотя туда еще не переселились. Что угодно, вплоть до абсурда, только чтобы слово «арии» не употреблять.

То же самое в отношении прародины славян. Поскольку никто до сих пор не связывал славян (праславян), ариев и индоевропейцев и тем более не ставил знак исторического тождества между всеми тремя, то прародина славян – это отдельный, и тоже нерешенный вопрос. Этот вопрос обсуждается в науке уже более трехсот лет, но согласия, даже минимального, нет. Среди лингвистов общепринято, что славяне выходят на историческую арену лишь в VI веке нашей эры. Но это уже новые времена. А нас интересуют древние славяне и их предки, праславяне, скажем, 3–5 тысяч лет назад и ранее. А с этим вообще плохо.

Наконец, «околонаучная» литература ударяется в другую крайность и утверждает, что «славяне-русы были прародителями почти всех европейских и части азиатских народов», и «от 60 % до 80 % англичан, северных и восточных немцев, шведов, датчан, норвежцев, исландцев, 80 % австрийцев, литовцев – это ассимилированные славяне, славяне-русы». И что вообще чуть ли не все языки мира произошли от русского языка.



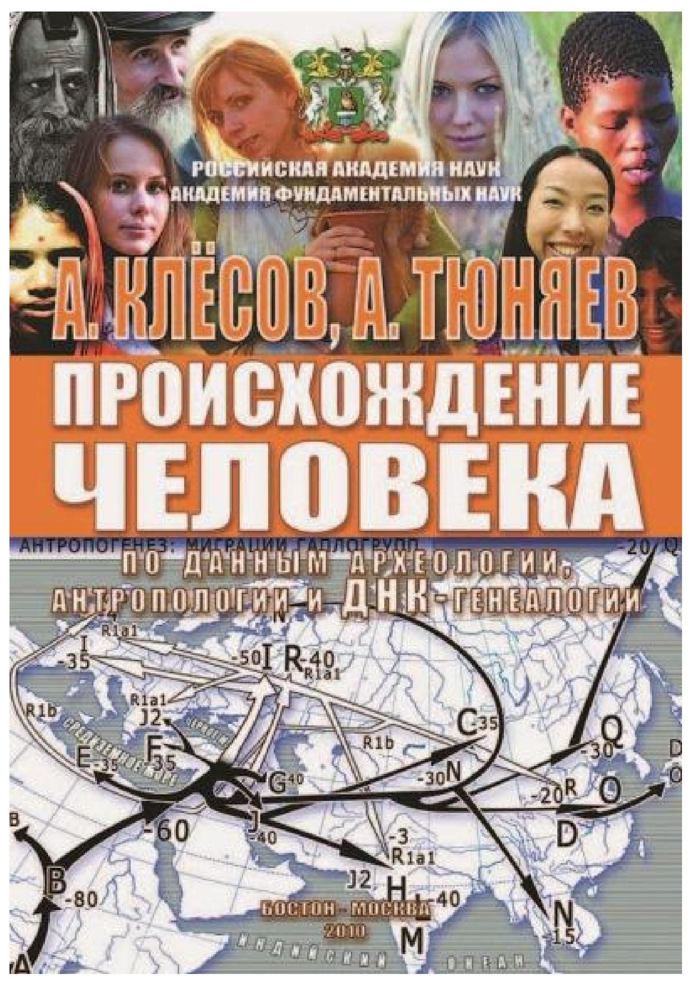
Городище Аркаим на Южном Урале. Современная реконструкция в виде макета

Ситуация примерно ясна. Тем более что наиболее «продвинутые» историко-лингвистические научные статьи, признавая, что вопрос о месте и времени возникновения «индоевропейского» языка остается нерешенным, призывают выйти за пределы археологии и лингвистики и привлечь для решения вопроса «независимые данные», которые позволят взглянуть на проблему с другой стороны и сделать выбор между основными теориями. Что я и делаю.

ДНК-генеалогия даёт ответы

К сожалению, историки и лингвисты ещё не осознали тот грандиозный ресурс, который даёт ДНК-генеалогия. Но понемногу начинают осознавать. Хотя как только начинают осознавать, всё их естество приходит в панику, потому что следующий шаг – это становиться диссидентом в своей науке и начинать менять парадигму. Что влечет за собой плачевные последствия от научных начальников. А на улице оказаться никто не хочет, для этого надо быть независимым, в первую очередь – финансово. Таких в России мало, если вообще есть.

 То, что я вынашиваю – это, условно говоря, «общая теория поля». А поле – это история, лингвистика, ДНК-генеалогия. Там же археология, антропология, этнография. Это должно быть единое поле, по своей сути. И ДНК-генеалогия там – связующее звено, общая база. И вот я, как тот хрестоматийный монах, бреду под дырявым зонтиком, и пытаюсь это поле осознать, сформулировать, описать концептуально. Естественно, делаю ошибки, но в основном терминологические, потому что термины в разных науках часто одинаковые, если даже обозначают разные вещи. Например, славяне. Или арии.



Это нервирует и историков, и лингвистов – но в основном они зацикливаются не на сути, а на терминах, которые, естественно, можно менять. В этом отношении нужно идти на компромиссы и юстировать понятия во имя лучшего понимания истории и линвистики, между прочим. А они не могут, не хотят, не умеют. К примеру, в естественных науках слово «фермент» означает «закваска» в микробиологии, и «биокатализатор» в биохимии. Совершенно разные понятия. И ничего, никто не путается. Потому что суть разная. Никто же не путается с тем, что Линкольн – это и президент, и автомобиль. Потому что контекст разный. А историки и лингвисты часто про контекст и слышать не хотят, у них в ходу полная узурпация термина, иначе – не буду общаться.

Суть ДНК-генеалогии и ее основные положения я неоднократно описывал раньше. Это, разумеется, популярные статьи. Можно было бы привести целую обойму академических, но вряд ли это здесь целесообразно. Если кто хочет разобраться в деталях, то есть книга «Происхождение человека: по данным антропологии, археологии, ДНК-генеалогии» (Бостон – Москва, 2010). Есть постановочная статья в русском академическом журнале «Биохимия» (2011. Том 76, № 5. Стр. 636–653). Недавно вышла моя книга «Происхождение славян. ДНК-генеалогия против норманнской теории» (М., 2013).

На сей раз я перейду прямо к делу, напомнив только, что в ДНК каждого мужчины, а именно в его Y-хромосоме, имеются определенные участки, в которых постепенно, раз в несколько поколений, раз за разом в нуклеотидах накапливаются

мутации. К генам это отношения не имеет. И вообще, ДНК только на 2 % состоит из генов, а мужская половая Y-хромосома – и того меньше, там генов ничтожная доля процента.

Y-хромосома – единственная из всех 46 хромосом (точнее, из 23-х, которые несет сперматозоид), которая передается от отца к сыну и далее к каждому очередному сыну по цепочке времен длиной в десятки тысяч лет. Сын получает Y-хромосому от отца точно такую же, какую тот получил от своего отца, плюс новые мутации, если таковые произошли при передаче от отца к сыну. А случается это редко. Насколько редко?

Вот пример. Это мой 25-маркерный славянский гаплотип, род R1a:

13 24 16 11 11 15 12 12 10 13 11 30 16 9 10
11 11 24 14 20 34 15 15 16 16

Каждая цифра – это число повторений определенной последовательности небольших блоков нуклеотидов (которые называются «маркеры») в Y-хромосоме ДНК. Она называется аллель. Мутации в таком гаплотипе (то есть случайное изменение числа блоков нуклеотидов) происходят со скоростью одна мутация примерно в 22 поколения, то есть в среднем раз в 550 лет – на весь гаплотип. Иначе говоря, на каждые 22 рождения мальчиков – в среднем – какая-то аллель изменяется.

В своих более ранних рассказах про ДНК-генеалогию я приводил примеры на так называемых 6-маркерных гаплотипах, маленьких, для упрощения. Их еще называют «бикини-гаплотипы». Но для поисков прародины славян нужен инструмент значительно более точный. Поэтому будем использовать в этом рассказе 25-маркерные гаплотипы. Поскольку в Y-хромосоме у любого мужчины 58 миллионов нуклеотидов, то гаплотип с его цифрами в принципе можно наращивать как угодно длинным, дело только в технике определения нуклеотидных последовательностей. Гаплотипы определяют максимально на длину в 111 маркеров, хотя технически предела нет. Но и 25-маркерные гаплотипы – очень тонкое разрешение, такие гаплотипы даже научные статьи не рассматривают. Они обычно ограничиваются 8-, 10-, или 17-маркерными гаплотипами. Я обычно анализирую 67-маркерные или иногда 111-маркерные гаплотипы, хотя по последним данных мало, в базах данных всего несколько сотен гаплотипов. В 67-маркерном варианте мой гаплотип выглядит следующим образом:

13 24 16 11 11 15 12 12 10 13 11 30 16 9 10
11 11 24 14 20 34 15 15 16 16 11 11 19 23 15
16 17 21 36 41 12 11 11 9 17 17 8 11 10 8 10
10 12 22 22 15 10 12 12 13 8 15 23 21 12 13
11 13 11 11 12 13

Хотите мой 111-маркерный? Пожалуйста.

13 24 16 11 11 15 12 12 10 13 11 30 16 9 10

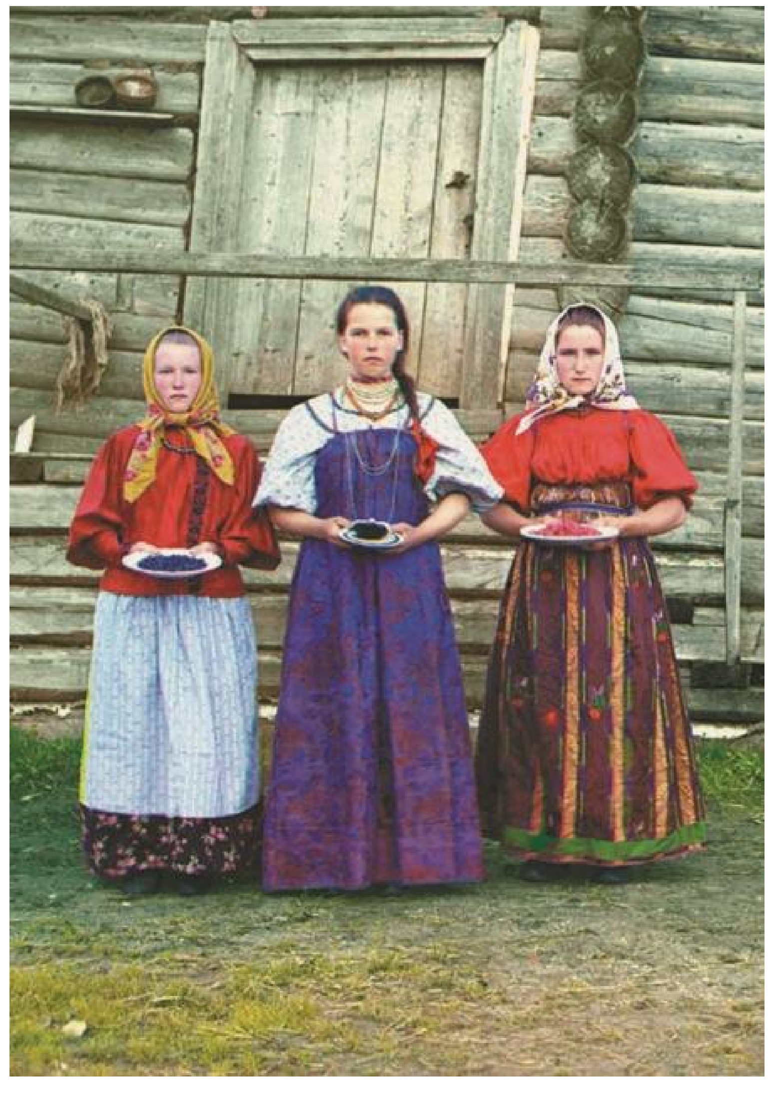
11 11 24 14 20 34 15 15 16 16 11 11 19 23 15
16 17 21 36 41 12 11 11 9 17 17 8 11 10 8 10
10 12 22 22 15 10 12 12 13 8 15 23 21 12 13
11 13 11 11 12 13 31 15 9 15 12 25 27 19 12
12 12 12 10 9 12 11 10 11 12 30 12 14 25 13
9 10 18 15 20 12 24 15 12 15 24 12 23 19 11
15 17 9 11 11

Привожу я его еще и потому, что среди людей настойчиво бродит боязливая сплетня, другого слова не подобрать, что якобы эти гаплотипы могут быть объектом некоего биологического оружия, которое американцы (а кто же еще, не так ли?) направят прямо против некой гаплогруппы, естественно, R1a, или против конкретных гаплотипов. Это, конечно, смешно. Тогда они у себя четверть страны положат. И все страны накроют, кроме, наверно, Африки, и то тем достанется. Так что выкладываю свой гаплотип во всех деталях, мне не страшно.

Совпадение подобных гаплотипов у двух людей, не связанных близким родством, крайне маловероятно. Иначе говоря, это есть фактический паспорт, выданный природой и записанный в ДНК навечно.

Чтобы не осложнять описание, будем дальше пользоваться 25-маркерными гаплотипами, хотя любой из приведенных ниже можно легко удлинить до 67-маркерного, а многие и до 111-маркерного. Гаплотипы чрезвычайно чувствительны к происхождению, говоря о генеалогических родах. Возьмем не R1a, а, скажем, южнобалтийский род, N1c1 в системе ДНК-генеалогии. Он тоже в основном славянский, во всяком случае, в настоящее время, и его имеют 14 % этнических русских, особенно на севере России и в Прибалтике.

В каждом маркере скорость мутации в среднем в 25 раз медленнее, то есть раз в 550 поколений, или примерно раз в 14 тысяч лет. Или, что то же самое, – в среднем раз на 550 рождений мальчиков. Какая аллель изменится следующей – никто не знает, и предсказать нельзя. Статистика. Иначе говоря, здесь можно говорить только о вероятностях этих изменений.


Молодые русские крестьянки на фоне традиционного деревянного дома. Фото 1909 г.

Более детальное рассмотрение показывает, что общий предок R1a и N1c1 жил более 40 тысяч лет назад. Чтобы стать славянами, оба рода прошли совершенно разными миграционными путями, хотя эти пути начались, видимо, на Русской равнине, прошли почти вместе до Южной Сибири, а затем диаметрально противоположно разошлись.

Типичный 25-маркерный гаплотип этого рода выглядит так:
14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 30 18 9 9 11
12 25 14 19 28 14 14 15 15

Он имеет 28 мутаций на 25 маркерах по сравнению с приведенным выше гаплотипом R1a (надо отметить, что некоторые мутации считаются по-особому, но на этом сейчас останавливаться не будем). Это соответствует разнице в тысячу триста поколений, то есть общий предок этих двух (ныне) славянских гаплотипов жил более 20 тысяч лет назад.

Носители R1a прошли на запад по южной географической дуге, от Южной Сибири через Тибет, Индостан, пересекли Иранское плато, Анатолию (то есть современную

Турцию), вышли на Балканы примерно 10 тысяч лет назад и около 5 тысяч лет назад перешли на восток, на Русскую равнину. Носители родительской гаплогруппы N1 пошли от Южной Сибири по северной географической дуге, в целом «против часовой стрелки», через Северный Урал и далее до Прибалтики. По этой миграционной траектории у них везде остались потомки, среди них, например, якуты, далее – уральцы, и так до Прибалтики. Поэтому назвать их одним общим именем трудно, якут от прибалта заметно отличается. А род – один.

Кстати, южные балты разошлись с финно-уграми примерно 2 тысячи лет назад, хотя у тех и других – один род, N1c1. А вот ветви рода уже разные, и гаплотипы во многом различаются. И языки различаются, у первых в основном языки индоевропейские, славянские, у вторых – финно-угорские.

Такая же картина получается, если сравнить славян рода R1a, например, с евреями. Типичный ближневосточный гаплотип евреев (род J1) такой:

12 23 14 10 13 15 11 16 12 13 11 30 17 8 9 11
11 26 14 21 27 12 14 16 17

Он имеет 32 мутации по отношению к славянскому R1a. Еще дальше, чем южные балты или финно-угры. А между собой евреи и финно-угры различаются на 35 мутаций.

В общем, идея ясна. Гаплотипы очень чувствительны при сравнивании с представителями разных родов. Они отражают совершенно разные истории рода, происхождение, миграцию родов. Да чего там финно-угры или евреи! Возьмем болгар, братушек. До половины их имеют вариации вот такого гаплотипа (род I2):

13 24 16 11 14 15 11 13 13 13 11 31 17 8 10
11 11 25 15 20 32 12 14 15 15

Он имеет 21 мутацию по отношению к приведенному выше восточнославянскому гаплотипу R1a. То есть оба они славянские, но род другой. Род I2 произошел от другого первопредка, миграционные пути рода I2 были совсем другими, нежели R1a. Это потом, уже в нашей эре или в конце прошлой, они встретились и образовали славянское культурно-этническое сообщество, а потом и письменность состыковали, и религию. А род в основном другой, хотя 12 % болгар – восточнославянского, R1a рода.

ysearch

SEARCH BY LAST NAME | SEARCH FOR GENETIC MATCHES | SEARCH BY HAPLOGROUP | RESEARCH TOOLS | STATISTICS

A Free Public Service from Family Tree DNA — Need Help? Forgot Password? Disclaimer

Comparative y-DNA Results

Research Tools > Comparative y-DNA Results

User ID	Last Name	Origin	393	390	19	391	385a	385b	439	389-1	392	389-2	458	437	448	H4	456	438	635
ER7RQ	Tutankhamun	Valley of the Kings, Luxor (Al Uqsur), Egypt	13	24	14	11	11	14	10	13	13	30	16	14	19	10	15	12	23

Очень важно, что по числу мутаций в гаплотипах можно рассчитывать, когда жил общий предок группы людей, гаплотипы которых мы рассматриваем. Я не буду здесь останавливаться, как именно ведутся расчеты, поскольку все это опубликовал в научной печати еще несколько лет назад. Суть такова, что чем больше мутаций в гаплотипах группы людей – тем древнее их общий предок. А поскольку мутации происходят совершенно статистически, неупорядоченно, с определенной средней скоростью, то время жизни общего предка группы людей, принадлежащих к одному роду, вычисляется довольно надежно. Примеры будут приведены ниже.

25-маркерные (а на самом деле и 67-, и 111-маркерные) гаплотипы русских и украинцев рода R1a были получены из международной базы данных YSearch. Носители этих гаплотипов – наши современники, живущие от Дальнего Востока до Западной Украины, и от северных до южных окраин. И вот таким образом было рассчитано, что общий предок русских и украинских восточных славян, рода R1a, жил 4800 лет назад. Эта цифра – вполне надежная, она проверена перекрестным расчетом по гаплотипам разной длины. И, как мы сейчас убедимся, эта цифра не случайна. Расчеты велись по 67-и 111-маркерным гаплотипам. Это уже высший пилотаж ДНК-генеалогии, если называть вещи своими именами.

Оказалось, что общий праславянский предок, живший 4800 лет назад, имел вот такой гаплотип:

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30 15 9 10
11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Чтобы было понятнее, приведу простую аналогию. Дерево гаплотипов – это пирамида, стоящая на вершине. Вершина внизу – это гаплотип общего предка рода, от него пирамида расходится. Основание пирамиды на самом верху – это мы, современники, это наши гаплотипы. Количество мутаций в каждом гаплотипе – это мера расстояния от общего предка, от вершины пирамиды, до нас, современников. Если бы пирамида была идеальной – трех точек, то есть трех гаплотипов в основании было бы достаточно, чтобы рассчитать расстояние до вершины. Но в реальности трех точек мало. Как показывает опыт, десятка 25-маркерных

гаплотипов (значит, 250 точек) бывает достаточно для неплохой оценки времени до общего предка.



Оружие бронзового века

Для сравнения – вот опять мой гаплотип:
13 24 16 11 11 15 12 12 10 13 11 30 16 9 10
11 11 24 14 20 34 15 15 16 16

У меня по сравнению с праславянским предком набежало 10 мутаций (выделены жирным шрифтом). Если вспомнить, что мутации в таком гаплотипе происходят раз примерно в 550 лет, то меня от предка отделяет 5500 лет. Но мы говорим о статистике, и для всех на круг получается 4800 лет. У меня набежало больше мутаций, у кого-то другого – меньше. Иначе говоря, каждый из нас имеет свои индивидуальные мутации, но гаплотип предка на всех один. И он, как мы увидим, держится таким почти по всей Европе.

Теперь мы можем начать выстраивать последовательность событий нашей древнейшей истории. 4800 лет назад праславяне рода R1a появились на Русской равнине, причем не просто какие-то праславяне, а именно те, потомки которых живут в наше время, числом десятки миллионов человек. 3800 лет назад арии, потомки тех праславян (и имеющие идентичный предковый гаплотип, как будет показано ниже), построили городище Аркаим (его теперешнее название), Синташту и «страну городов» на Южном Урале. 3600 лет назад Аркаим арии покинули, и

перешли в Индию. Действительно, по данным археологов, городище, которое сейчас назвали Аркаимом, просуществовало всего 200 лет.

Стоп! А откуда мы взяли, что это были потомки наших предков, праславян?

Как откуда? А R1a, метка рода? Она, эта метка, сопровождает все гаплотипы, приведенные выше. Значит, по ней можно определить, к какому роду относились те, кто ушли в Индию.

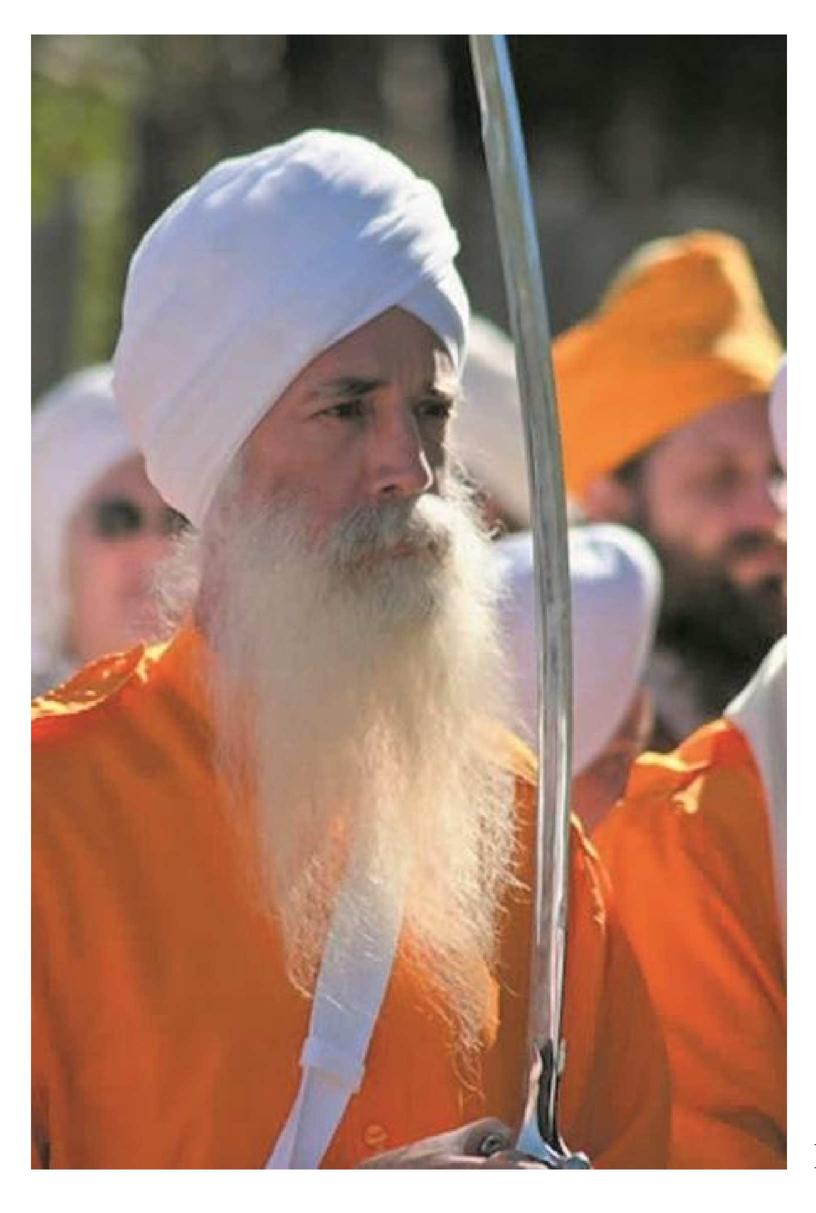
Кстати, вот еще данные. В недавней работе международного научного коллектива определили восемь ископаемых гаплотипов из Северного Казахстана – Южного Урала (то, что называется андроновской археологической культурой), и оказалось, что семь из них принадлежат роду R1a, и один – монголоид, рода С. Датировка – между 3800 и 3400 лет назад. Гаплотипы рода R1a, например, вот такие:

13 25 16 11 11 14 X Y Z 14 11 32

Итак, переведем дыхание. Наш общий праславянский предок жил на территории современной России – Украины – Белоруссии – Польши 4800 лет назад. Ранний бронзовый век или даже энеолит, переход от каменного века к бронзовому. Чтобы представить себе масштаб времени, это – намного раньше исхода евреев из Египта, по библейским сказаниям. А выходили они, если следовать толкованиям Торы, 3500–3600 лет назад. Если отвлечься от толкования Торы, которая, конечно, не есть строгий научный источник, то можно отметить, что общий предок восточных славян жил на тысячу лет раньше извержения вулкана Санторин (Тера), уничтожившего минойскую цивилизацию на острове Крит.


Тени забытых предков. Художник Борис Ольшанский

Здесь нерасшифрованные маркеры заменены буквами. Очень похожи на славянские гаплотипы R1a, приведенные выше, на первых 12 маркерах, особенно если учесть, что эти древние несут еще и индивидуальные, случайные мутации.



Потомки ариев в Индии

В настоящее время доля славян, потомков ариев гаплогруппы R1a в Литве – 38 %, в Латвии – 41 %, в Белоруссии – 50 %, на Украине – 45 %. В России славян R1a в среднем 48 %, за счет высокой доли южных балтов на севере России, но на юге и в центре России доля восточных славян R1a достигает 60–75 %.

Теперь о гаплотипах индусов и времени жизни их общего предка. Сразу оговорюсь – я умышленно пишу «индусов», а не «индийцев», потому что индийцы в большинстве своем относятся к аборигенам, дравидам, особенно индийцы юга Индии. А индусы – это в своей массе как раз носители гаплогруппы R1a. Написать «гаплотипы индийцев» было бы неправильно, так как индийцы в целом принадлежат к самым разным родам ДНК-генеалогии.

В этом смысле выражение «гаплотипы индусов» симбатно выражению «гаплотипы славян». В нем есть отражение «этнокультурной» составляющей, но это и есть один из признаков рода.

Мне уже приходилось писать о том, что у славян и индусов оказался один и тот же общий предок. И те и другие во множестве принадлежат роду R1a, только у русских таких 50–75 %, у индусов – 16 %. То есть русских из рода R1a 40–60 миллионов

мужчин, у индусов – 100 миллионов. Но в той работе я описывал только вид гаплотипов, причем коротких. Сейчас мы можем уже определить, когда же жили общие предки восточных славян и индусов. Вот – предковый гаплотип индусов того же рода, R1a:

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 31 15 9 10
11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Практически точно такой же, как и гаплотип первопредка славян группы R1a. Выделены две мутации, но фактически мутаций там нет. Четвертое число слева у славян там 10,46, поэтому и округлено до 10, а у индусов там 10,53, округлено до 11. На самом деле это то же самое. Аналогично и со средней мутацией, доли единицы. Возраст общего предка индусов – 3850 лет. На 950 лет моложе, чем у славян.

Если сложить все гаплотипы славян и индусов, раз они предположительно от одного предка, то отличия вообще исчезают. Общий предковый гаплотип славян и индусов:

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30 15 9 10
11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Поскольку предковые гаплотипы у индусов и славян практически совпадают и славянский гаплотип на 950 лет старше, то ясно, что это праславяне пришли в Индию, а не наоборот. Строго говоря, это были не праславяне, а праиндусы, но они были потомками праславян.

Он идентичен гаплотипу общего предка славян группы R1a. Время жизни общего предка славян и индусов – 4300 лет назад. Это потому, что при сложении произошло усреднение. Если совсем упрощать – то потому, что не все дошли до Индии. У тех, кто дошел, общий предок уже был «моложе». Предок – праславянский, он старше. Через 500 лет праславяне-арии построят Аркаим, еще через 200 лет уйдут в Индию, и индусы начнут отсчет от своего общего предка, опять же праславянского, 3850 лет назад. Все сходится.

В настоящее время доля индийцев рода ариев, R1a, по всей стране составляет 16 %, на втором месте после самой распространенной индийской «аборигенной» гаплогруппы H1 (20 %). А в высших кастах гаплогруппа R1a занимает до 72 %. Остановимся на этом немного подробнее.

Как известно, общество в Индии подразделяется на касты и племена. Четыре основные касты, или «варны», – брахманов (священнослужителей), кшатриев (воинов), вайшьев (торговцев, земледельцев, скотоводов) и шудр (рабочих и слуг). В научной литературе они подразделяются на «индоевропейские» и «дравидские» касты, в каждой из которых три уровня – высшая каста, средняя и низшая. Племена подразделяются на индоевропейские, дравидские, бирматибетские и австрало-азиатские. Как было определено недавно, вся эта мужская популяция в Индии

может быть подразделена на десяток-полтора основных гаплогрупп – монголоидную C, иранокавказскую G, индийские H, L и R2 (которые кроме Индии встречаются в мире крайне редко), ближневосточную J1, средиземноморскую (и ближневосточную) J2, восточноазиатскую O, сибирскую Q, восточноевропейскую (арийскую) R1a, западноевропейскую (и азиатскую) R1b. Кстати, европейские цыгане, как известно, выходцы из Индии 500–800 лет назад, в подавляющем большинстве имеют гаплогруппы H1 и R2.

Основная доля обеих высших каст, индоевропейской и дравидской, состоит из представителей арийской гаплогруппы R1a. Их – до 72 % в индоевропейской высшей касте, и 29 % в дравидской высшей касте. Остальные члены высших каст – носители индийских гаплогрупп R2 (16 % и 10 % соответственно), L (5 % и 17 %), H (12 % и 7 %), остальных – единицы процентов или меньше. Выше уже отмечалось, что среди ариев 3500 лет назад предков современных западноевропейцев не было. Знаете, сколько среди браминов носителей западноевропейской гаплогруппы R1b? Ни одного человека. Ни одного из 367 браминов, тестированных на гаплогруппы.



Храм Сурьи в Конараке (Индия)

Так что да, говорят современные западноевропейцы на языках индоевропейской группы. Но в древности они к «индоевропейцам» отношения не имели. Не было их предков в Индии в те времена, в середине II тысячелетия до нашей эры. Есть серьезные основания полагать, что и индоевропейский язык к западноевропейцам пришел относительно недавно, уже после прихода ариев в Индию и Иран, и принесли его опять же носители гаплогруппы R1a, на рубеже I–II тысячелетий до нашей эры. Всего лишь 3 тысячи лет назад. А до того у предков современных западноевропейцев были странные для нашего слуха языки. Язык басков (гаплогруппа в основном R1b) – из тех времен, как пишут лингвисты –

«происхождение языка неизвестно». А также, наверное, языки иберов, пиктов, лигуров, тирренские языки, возможно, и язык этрусков. Неиндоевропейские языки.



Храм Сурьи в Конараке (Индия)

Но вернемся к кастам и племенам в Индии. В племенах, в отличие от каст, напротив, преобладают восточно-азиатская гаплогруппа O (53 % у австралоазиатских, 66 % у бирма-тибетских и 29 % у «индоевропейских» племен) и «аборигенная» индийская H (37 % у дравидских племен).

В принципе, это согласуется с древними потоками миграции. Самый древний поток, 40–25 тысяч лет назад, привел будущих дравидов, восточных азиатов и австралоазиатов на юг, в Индию, но откуда привел – науке пока не очень известно, то ли с запада, например из Месопотамии, то ли с юга. Еще один поток, а возможно, небольшой ручеек, привел 15–12 тысяч лет назад самых ранних носителей R1a с востока, из Южной Сибири, с Алтая, по дороге на запад. Потомки этих самых первых R1a так и живут с тех пор в джунглях, в индийских племенах. В высшие касты они, как правило, не попадали. Через многие тысячелетия, примерно 8 тысяч лет назад, вторая волна дравидов пришла в Индию со Средиземноморья и Ближнего Востока, принеся с собой навыки нарождающегося сельского хозяйства, вместе с гаплогруппой J2, которой сейчас в высших кастах до 24 %, и в племенах – до 33 %. И, наконец, 3500 лет назад носители гаплогруппы R1a прибыли в Индию с Южного Урала под названием ариев. Под ним они и вошли в индийский эпос. Интересно, что сама система индийских каст была создана примерно те же 3500 лет назад.

Итак, повторим опять. Славяне и индусы имеют одного общего предка рода R1a, который жил примерно 4300 лет назад, а предок самих славян, с тем же гаплотипом, жил несколько раньше, 4800 лет назад. Его потомок через 950 лет начал генеалогическую линию у индусов, с отсчетом от 3850 лет назад, как раз от времен начала Аркаима. R1a – это и были арии, которые пришли в Индию. А когда они пришли и что их туда привело – я расскажу позже, а до этого посмотрим, когда жили общие предки рода R1a по всей Европе. Затем составим общую картину, где они жили раньше всех, то есть где была их прародина, и куда и когда они с прародины передвигались.



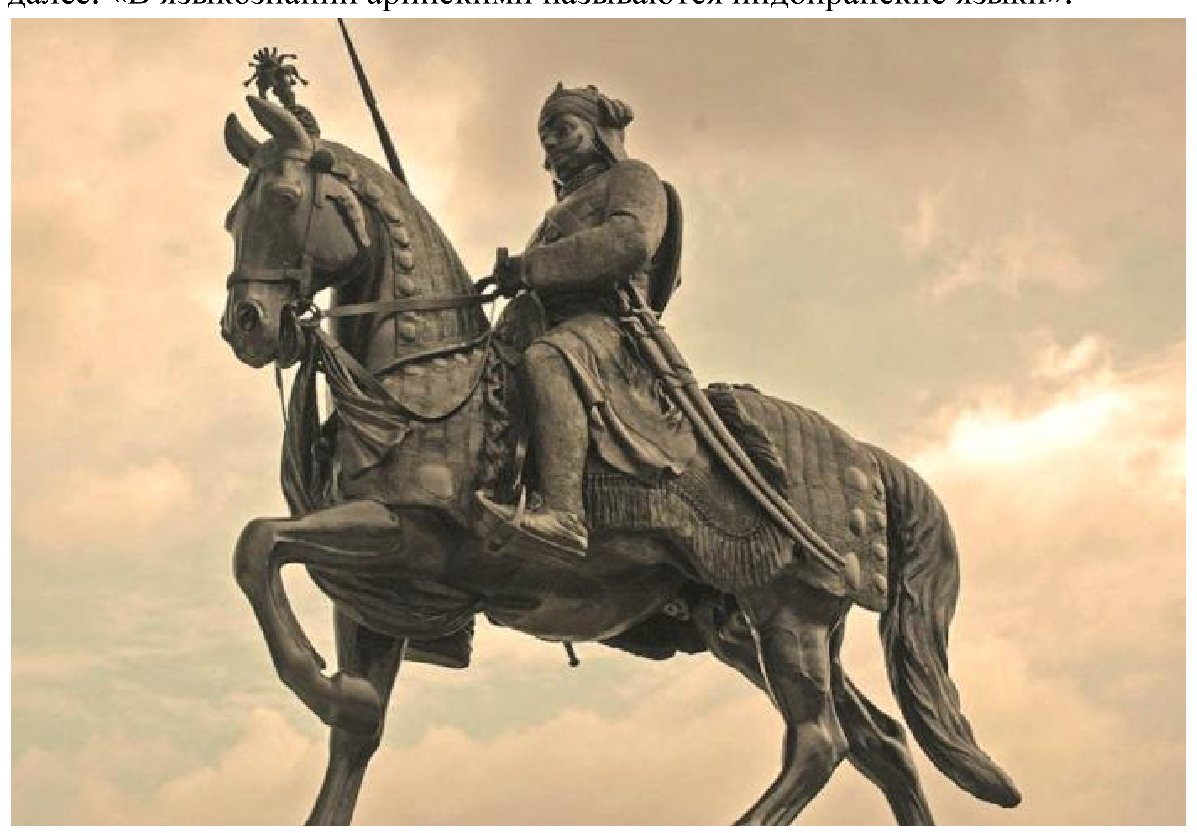
Типичная средневековая генеалогия. Иллюстрация из Нюрнбергской хроники

Мы уже с полным основанием можем называть их ариями, вместо безликого R1a, и уж тем более вместо неуклюжего «индоевропейцы» или «протоиндоевропейцы». Арии они, дорогой читатель, арии. И ничего «индоиранского» в них не было, до того, естественно, пока они не пришли в Индию и Иран. И язык они не из Индии или Ирана получили, а напротив, свой туда принесли. Арийский. Праславянский.

Санскрит. Или протосанскрит, если угодно.

Откуда появились славяне и «индоевропейцы»?

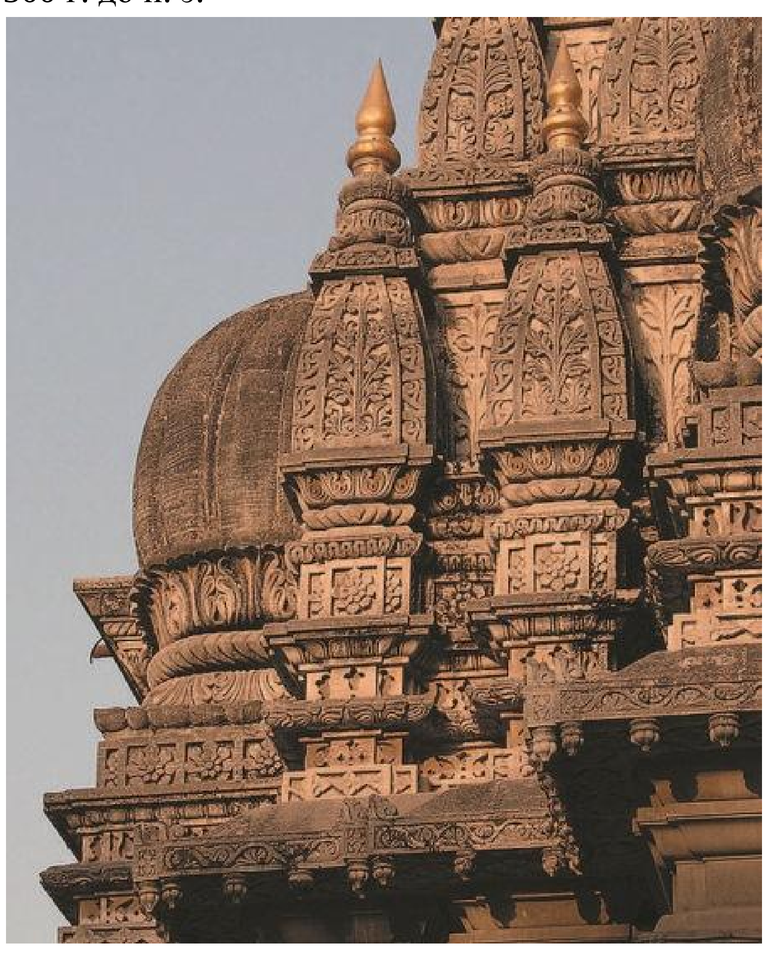
Смотрим в Большую Советскую Энциклопедию и читаем: «Единственно оправданным и принятым в настоящее время в науке является применение термина «арии» лишь по отношению к племенам и народам, говорившим на индоиранских языках». Это надо же, так лихо и директивно откреститься от своих предков. И далее: «В языкознании арийскими называются индоиранские языки».



На самом же деле это наши предкиарии принесли язык в Иран, и через тысячелетия, уже в наше время, его стали считать иранским. А поскольку есть большая школа иранских языков, то арийские стали принимать за иранские, перепутав причину со следствием.

Иранские языки относятся к индоевропейским, и датировка их следующая: древнейшие; от II тысячелетия до н. э. до 300–400 лет до н. э. – средний – от 300–400 лет до н. э. до 800–900 лет н. э. – новый – 800–900 лет н. э. по настоящее время. То есть древнейшие иранские языки датируются уже после ухода ариев в Индию и Иран, и более чем через 1000 лет после жизни праславянского предка (4800 лет назад). Если понимать термин «иранский язык» как язык, на котором говорили в Иране до прихода ариев (что лингвисты, конечно, не имеют в виду), то на таком иранском языке он, наш предок, говорить никак не мог; это – сугубо лингвистический термин, и к динамике происхождения родов и народов отношения не имеет. На арийском говорил: арийский язык его потомки 1000–1500 лет спустя и принесли в Иран. А западно-иранская группа языков появилась вообще примерно в

500 г. до н. э.



Вообще лингвисты в названии языков отличаются особой вольностью, постоянно путая причину со следствием. В языки уральской группы они в своей безграничной мудрости постоянно вставляют слова «финские», «финно-угорские», «финно-пермские», «финно-волжские», «прибалтийско-финские». На самом деле это не согласуется с картиной миграций народов, родов, гаплогрупп. Эти миграции шли разными группами – будущие финны отдельно, будущие южные балты – отдельно. Они – не финны по происхождению, по генеалогии. Нет на Урале финнов, финны – это конечная точка миграции в Скандинавии, а не начальная, причем конечная точка всего небольшой части миграционных потоков – и людей, и языков. Хорошо еще, что английский язык не назвали «американо-индейским», или «австрало-аборигенским», на том основании, что конечной точкой миграций (в их части) были Америка и Австралия. А вот арийский язык назвали «иранским», именно по конечной точке одной из миграций, а потом – и «индоевропейским».

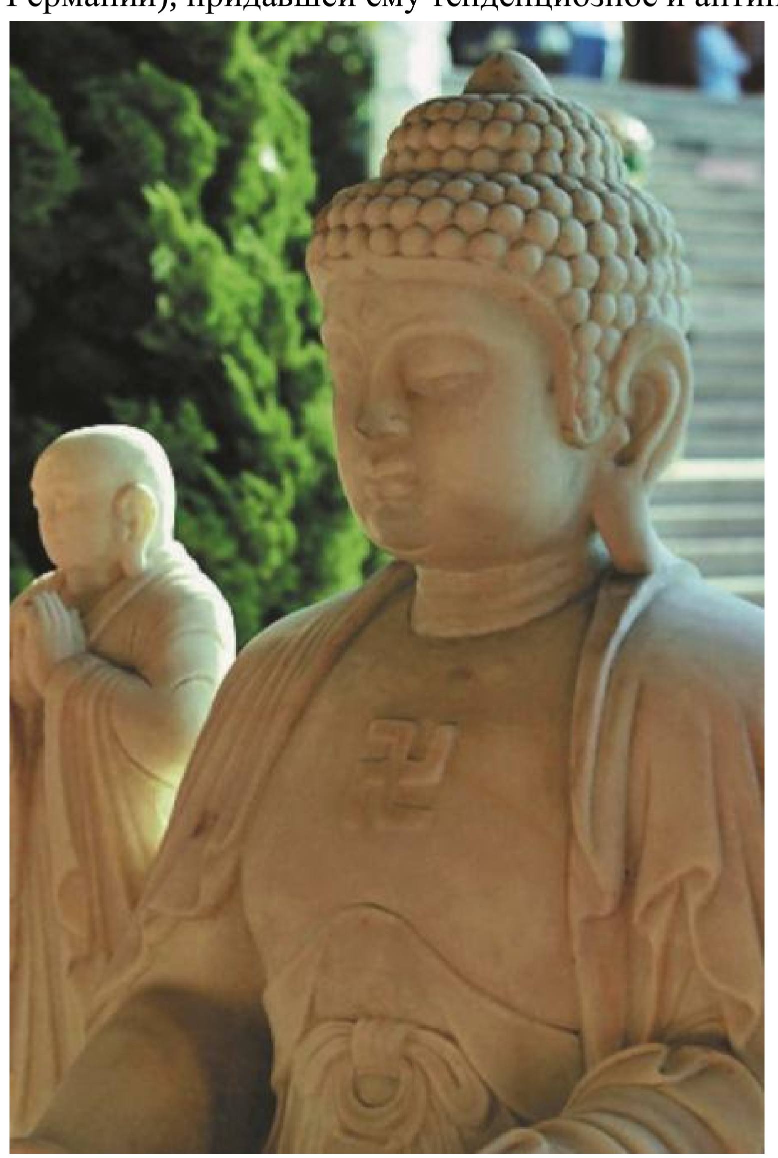
Так арии и праславяне стараниями наших ученых стали безликими «индоевропейцами», а арийские, древнеславянские языки стали «иранскими» и «индоиранскими». Это тоже политкорректно. И пошли совершенно фантастичные пассажи, принятые в научной литературе, что «на Днепре жили ираноязычные племена», что «скифы были ираноязычны», что «жители Аркаима говорили на иранских языках». На арийских они говорили, дорогой читатель, на арийских. Они же – древнеславянские языки. И об этом – тоже наше повествование.

Согласно индийским ведам, именно арии пришли в Индию с севера, и это их

гимны и сказания легли в основу индийских вед. И, продолжая дальше, ведь это русский язык (и родственные ему балтийские языки, например, литовский) ближе всех к санскриту, а от русского и балтийских языков и до Европы рукой подать. Стало быть, балто-славянские языки и есть основа «индоевропейских языков», не так ли? То есть они же и арийские языки, если называть вещи своими именами.

Так, никто и не спорит. Но, знаете ли, это как-то неправильно славянам такую честь оказывать. «Индоевропейские языки» – это политкорректно, некие безликие «индоевропейцы» – тем более политкорректно, «славяне» – не очень политкорректно. А уж «арии» – это, знаете ли, чревато. А почему чревато?

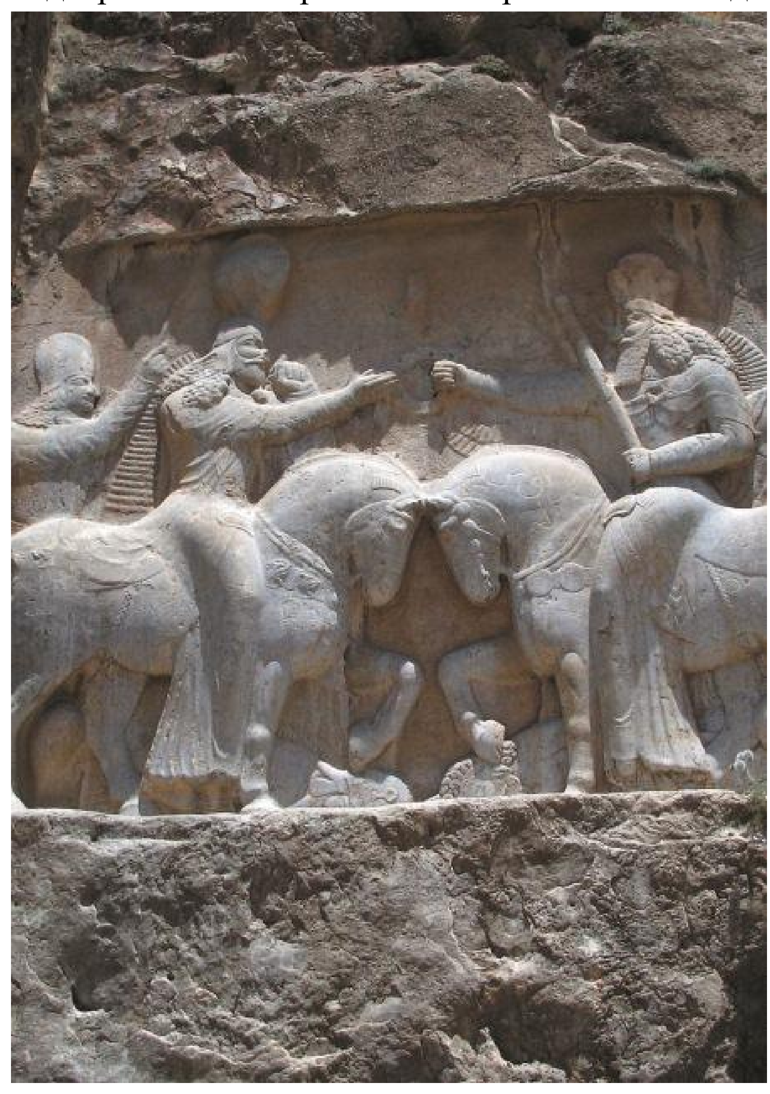
Вот как это определяет Большая Советская Энциклопедия: «Уже с середины XIX в. понятие «арии» (или «арийцы») применялось для определения народов, принадлежавших к индоевропейской языковой общности. Это употребление термина было развито в расистской литературе (в особенности в фашистской Германии), придавшей ему тенденциозное и антинаучное значение».



Ну, в том, как мы рассчитывали данные по временам жизни ариев, ничего расистского не было. Поэтому нацистскую Германию сюда тащить не будем. У меня, поделюсь, есть свой критерий в выборе собеседников или дискутантов. Как только человек в разговоре

про гаплогруппу R1a и (или) ариев начинает вспоминать Гитлера, я поворачиваюсь к нему спиной и ухожу. Он – больной человек. С таким не стоит общаться. Он живет шаблонами, в мозгу – прямые линии. Из таких получались классические политруки и вертухаи, для которых шаг в сторону – побег.

Кстати, основным преступлением нацистов было совсем не провозглашение себя «ариями». Провозгласили, и пусть с ними. Чем бы дитя ни тешилось… Тем более что среди современных немцев примерно 20 % действительно относятся к гаплогруппе R1a, и чем дальше от Западной к Восточной Германии (и далее на восток), тем этот процент выше. Это именно потому, что на востоке Германии издавна жили славяне. Немецкие ученые отнюдь не были глупыми, они проводили глубокие исследования, и выявили сходство арийских символов, богов, культурных признаков между древними германцами и индийскими ариями, и поняли, что индоарии имели европейские корни. Это же подтверждает и ДНК-генеалогия.



Арии в Персии. Рельеф на скале невдалеке от Персеполя

Но не в этом было преступление нацистов, пока это было только наукой. К сожалению, нацисты пошли дальше, и объявили ариев «сверхчеловеками», избранной расой, а себя – их культурными преемниками. Следующий шаг был – уничтожать «недочеловеков», среди них – евреев, цыган, славян, гомосексуалистов.

Как только было произнесено слово «уничтожать» и слово претворилось в действие – нацисты поставили себя вне цивилизованного человечества и в итоге подписали себе смертный приговор. Правда, до того они подписали смертный приговор миллионам невинных людей. Поэтому возлагать вину за это на ариев, которые жили тысячелетия назад, – это крайняя степень идиотизма.

И всё же арии, знаете ли, – это страшновато. Это еще граждане во времена ГУГБ НКВД СССР знали, а особенно, сотрудники этой организации. В то время была разработка Секретно-политического отдела (СПО) под названием «Арийцы», которая увязывала это слово с обвинениями в создании и пропаганде фашистских организаций в СССР. Как пишут источники того времени, основные обвинения выдвигались против представителей советской интеллигенции – преподавателей высших и средних учебных заведений, литературных работников издательств. В частности, по «арийскому делу» была арестована и осуждена группа сотрудников по выпуску иностранных словарей. В общем, об этом можно говорить много. Как отмечает историк А. Буровский, «попробуйте заговорить об ариях в профессиональном сообществе – и уважаемые коллеги мгновенно напрягутся, подтянутся… Сомнительная тема, нехорошая. Лучше этой темой вообще не заниматься, спокойнее. А если уж занялся, то никаких выводов делать не надо».

Но мы сделаем, и не один. Итак, стало ясно, что род R1a в ДНК-генеалогии – при рассмотрении древних времен, в частности, 6000–2500 лет назад, – это арии, они же наши предки, праславяне, они же «индоевропейцы». Свой арийский язык, он же праславянский, они принесли в Индию и Иран 3500–3400 лет назад, то есть 1400–1500 лет до нашей эры. В Индии он трудами великого Панини был отшлифован в санскрит примерно 2400 лет назад, близко к рубежу нашей эры, а в ПерсииИране арийские языки стали основой группы иранских языков, древнейшие из которых датируются II тысячелетием до н. э. Все сходится.

Вот что значит, когда у лингвистов нет в руках дат жизни и миграции ариев, в частности, на территории современных Индии и Ирана. Отсюда им, ариям, а потом и всем другим: жителям Русской равнины, Приднепровья, Причерноморья, Прикаспия, Южного Урала – всем было присвоено звание «индоевропейцев», и тем более «ираноязычных», с точностью до наоборот.

 Так в какую сторону шел арийский, праславянский поток – на запад, в Европу, или наоборот, на восток? По регионам – на повышение от 4800 лет или на понижение? В Индию, как мы уже видели, – на понижение, от 4800 до 3850 лет. Значит, поток с территории нынешней России шел на восток. А западнее?

Вот откуда эти неуклюжие «индоевропейцы» взялись. На самом деле арийские языки у них и без всякой Индии или Ирана были, по всей Русской равнине и до Балкан. Ими же, ариями, язык был принесен в Европу еще 10–9 тысяч лет назад, ими же – и в Иран, и в Индию, примерно 3500 лет назад. От Индии до Европы – одна и та же группа языков – арийских. А ее взяли и назвали «индоевропейской», «индоиранской», «иранской». И, что вообще уму непостижимо, наши люди, наши предки, праславяне, оказались «индоевропейцами», а то и «иранцами». «Ираноязычные жители Днепра». Каково? Пора, наконец, филологам-лингвистам наводить у себя порядок. Мы, специалисты в ДНК-генеалогии, поможем.

И вот здесь наше повествование выходит в совершенно неожиданный, так сказать, ракурс. Я еще несколько лет назад собрал 25-маркерные гаплотипы рода R1a1 по всем странам Европы и для каждой страны или региона определил гаплотип общего для популяции предка, и когда этот предок жил. Оказалось, что почти по всей Европе, от Исландии на севере до Греции на юге, общий предок был один и тот же! Иначе говоря, потомки как эстафету передавали свои гаплотипы своим же потомкам по поколениям, расходясь из одного и того же исторического места, прародины праславян, прародины «индоевропейцев», прародины ариев, которой оказались Балканы. И не просто Балканы, а Сербия, Косово, Босния, Хорватия, Македония. Это ареал самых древних гаплотипов рода R1a1. И время жизни первопредка, на

которое указывают самые древние, самые мутированные гаплотипы, – это примерно 10–9 тысяч лет назад.

В последующем те же выводы подтвердились при рассмотрении 67-маркерных гаплотипов, значительно более надежных объектов исследования, и результаты – если это кого интересует – были опубликованы в серии статей в журнале «Advances in Anthropology» («Успехи антропологии») в 2011–2012 гг. ДНК-генеалогия совершенно определенно указывает, что на протяжении почти 6000 лет наши праславянские балканские предки жили в тех краях, никуда особо не передвигаясь. Если и передвигались – следов тех активистов в гаплотипах наших современников пока почти не найдено. «Почти» – потому что доля тех древних гаплотипов составляет всего небольшую долю процента от гаплотипов R1a в Европе. Иначе говоря, те древние линии практически не дожили до нашего времени. Возможно, их и не осталось, одна надежда на ископаемые гаплотипы, но их пока проанализированы единицы.



Артефакты трипольской культуры

Но примерно 6000 лет назад началось Великое переселение народов – видимо, в связи с переходом к новым формам хозяйствования и необходимостью освоения новых территорий. Первое выдвижение – на Карпаты, на территорию исторической Буковины. Там, где найдена загадочная трипольская культура, которая, по мнению археологов, так же загадочно и пропала.

А она не пропала. Потомки трипольцев там и живут. Их общий предок, по местным гаплотипам, принадлежал роду R1a. Праславянин. И гаплотип того предка нам теперь известен. Он – тот же, что и гаплотип предка восточных славян. Та же семья. Кстати, еще один маркер, уже другого типа, – это свастика, древний символ ариев. Он найден и на керамической посуде древнего Триполья, и на Русской равнине, и в Индии, Иране, и в Аравии. Везде, куда доходили древние арии.

И далее пошли расходиться волны миграций рода R1a во все стороны, с Балкан

(археологическая культура Винча и культуры, ей родственные) и Буковины (трипольская культура).

Практически во все стороны – 6–5 тысяч лет назад, IV–III тысячелетие до нашей эры. Германия – точно такой же 25-маркерный гаплотип, что у восточных славян, 4600 лет назад.

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30 15 9 10
11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

Сейчас его обладателей (уже с мутациями) в Германии в среднем 18 %, но в некоторых районах достигает трети. Большинство остального населения Германии имеют «прибалтийскую» гаплогруппу I1 (24 %) и «западноевропейскую» R1b (39 %). Кстати, название «прибалтийская» гаплогруппа I1 здесь совершенно условно и появилось оттого, что в настоящее время ее носители живут в значительной степени на севере Европы. На самом деле это общеевропейская гаплогруппа, ее гаплотипы практически одинаковы от Британских островов до Восточной Европы, и все имеют одного общего предка, который жил примерно 3600 лет назад. Никакого предпочтения в этом отношении в Прибалтике нет.

Потому-то я и пишу здесь, что R1a по всей Европе – праславянские, потомки праславянских общих предков. А вот почему носители гаплогруппы R1a в Европе почти все или погибли или бежали на Русскую равнину около 5000 лет назад – это отдельная история. Ее сейчас мы касаться не будем, да и много в ней пока белых пятен. Хотя соображения есть. Потом к этому вопросу подойдем.

Норвегия – такой же гаплотип; предок на территории современной Норвегии жил 4300 лет назад. В Норвегии доля R1a сейчас в среднем от 18 % до 25 % населения. В основном – «балтийская» I1 (41 %) и западноевропейская R1b (28 %) гаплогруппы.

Поскольку у всех прочих европейцев рода R1a гаплотип первопредка на соответствующих территориях такой же, то не буду это больше и упоминать. Буду только указывать, когда первопредок, он же потомок балканских R1a, жил. Но сказать «потомок балканских» – это не совсем точно. Дело в том, что примерно 4800–4600 лет назад носителей гаплогруппы R1a в Европе практически не осталось, они или погибли, или бежали на Русскую равнину. Поэтому общий предок всех европейских гаплотипов и датируется примерно 4800 лет назад, в это время гаплотипы «обнулились». Это по-научному называется: «популяция прошла бутылочное горлышко». Можно назвать – эффект «последнего из могикан». Если этот последний из могикан выживет – то станет по сути дела основателем «новой» генеалогической линии, поскольку подсчет пойдет уже от него. Это, конечно, при условии, что от него будет мужское потомство и оно выживет и приумножится. Потому и «бутылочное горлышко». Оно прошло, или на подходе к Русской равнине, либо на самой равнине. В Европу R1a вернулись с Русской равнины уже только в I тысячелетии до нашей эры, и продолжалось это в ходе всего I тысячелетия до н. э. и

I тысячелетия нашей эры. Поэтому европейские R1a в подавляющем большинстве – с Русской равнины. И гаплотипы у всех похожие, хотя и разошлись с тех времен почти на 40 ветвей.

Возвращаемся к европейским R1a. Швеция – 4250 лет назад. Всего среди современных шведов 17 % потомков праславян, рода R1a. В основном – «балтийская» I1 (48 %) и «западноевропейская» R1b (22 %) гаплогруппы. Поскольку я выше дал определение «бутылочного горлышка популяции», то уже понятно, что примерно 3600 лет назад общеевропейская гаплогруппа I1 прошло то самое бутылочное горлышко, немногие выжившие бежали на север Европы, в Прибалтику, подальше от Центральной Европы, и там, на севере, приумножились. Вот и оказались «балтийской» гаплогруппой. Отсюда видно, что все эти географические названия гаплогрупп весьма зыбки, они отражают, как правило, только современное распределение гаплогрупп и об их действительном происхождении почти ничего не говорят. Считайте, что это жаргон.

Перейдем к Атлантике, на Британские острова. Здесь – целая группа территорий, на которых издавна живут потомки ариев, R1a, причем опять с Русской равнины. Они численно отнюдь не доминируют по сравнению с другим родом, R1b, представители которого пришли туда около 4000 лет назад. Но и их, потомков древних ариев, на островах не так мало.

В Англии общий предок современных носителей R1a жил 4600 лет назад, как и в Германии. Но в Англии и вообще на Британских островах потомков праславян относительно мало, от 2 % до 9 % по всем островам. Там полностью доминируют западноевропейская R1b (до 92 % по территориям) и «балтийская» I1 (16 %) гаплогруппы.



В Ирландии – 4200 лет назад. Сейчас в Ирландии представителей гаплогруппы R1a

немного, не более 2–4 % населения. Там – до 90 % западноевропейской гаплогруппы R1b. На освоение северной, холодной и горной Шотландии понадобилось время. Общий предок тамошнего филиала рода R1a жил 4300 лет назад. В Шотландии потомки праславян по численности снижаются с севера на юг. На севере, на Шетландских островах, их 27 %, и эта численность падает до 2–5 % на юге страны. В среднем по всей стране их около 6 %. Остальные – от двух третей до трех четвертей – имеют западноевропейскую гаплогруппу R1b.



Начнем двигаться на восток. Польша, общий предок R1a жил 4600 лет назад. У русско-украинских гаплотипов – 4800 лет назад, что практически совпадает в пределах точности расчетов. Да и даже если несколько поколений расчетных различий – это не разница для таких сроков. В современной Польше потомков праславян в среднем 50 %, а в некоторых районах – до 55 %. Остальные имеют в основном западноевропейскую R1b (12 %) и «балтийскую» I1 (17 %) гаплогруппы.

В Чехии и Словакии общий праславянский предок жил 4200 лет назад. Всего ненамного меньше, чем у русских и украинцев. То есть речь идет о расселении на территориях современных Польши, Чехии, Словакии, Украины, Белоруссии, России – все в пределах буквально нескольких поколений, но четыре с лишним тысячи лет назад.

В Чехии и Словакии потомков праславян рода R1a около 40 %. У остальных в основном западноевропейская R1b (22–28 %), «балтийская» I1 и «балканская» I2 (в совокупности 18 %) гаплогруппы. На территории современной Венгрии общий предок R1a жил 5000 лет назад. Там сейчас до четверти потомков праславян R1a. Остальные имеют в основном западноевропейскую R1b (20 %) и совокупную «балтийскую» I1 и «балканскую» I2 (суммарно 26 %) гаплогруппы. С названием «балканская» – та же история. На самом деле по всей Восточной Европе, от Греции до Прибалтики, гаплотипы группы I2 практически одинаковы, и у всех один общий предок, который жил примерно 2300 лет назад, в конце I тысячелетия до н. э. Опять бутылочное горлышко популяции. Носители этих гаплотипов стали расходиться, видимо, с Восточных Карпат по всей Восточной Европе, и больше на юг, на

Балканы. Поэтому их там максимальное количество, сейчас до 40 % по всем балканским странам. Но «возраст» – одинаков по всей Восточной Европе. Поэтому название «балканская» идет только от сегодняшней численности. Оно не отражает историю миграций популяции и тем более историю гаплогруппы I2 до их катастрофы около 5 тысяч лет назад, как показывает анализ гаплотипов.

Доля потомков праславян-ариев в этих странах варьируется от 4 % в Голландии и Италии (до 19 % в Венеции и Калабрии), 10 % в Албании, 8–11 % в Греции (до 25 % в Салониках), 12–15 % в Болгарии и Герцеговине, 14–17 % в Дании и Сербии, 15–25 % в Боснии, Македонии и Швейцарии, 20 % в Румынии и Венгрии, 23 % в Исландии, 22–39 % в Молдавии, 29–34 % в Хорватии, 30–37 % в Словении (16 % в целом по Балканам), ну и заодно – 32–37 % в Эстонии, 34–38 % в Литве, 41 % в Латвии, 40 % в Белоруссии, 45–54 % на Украине. В России праславян-ариев, как я уже упоминал, в среднем 48 %, за счет высокой доли южнобалтийской группы N1c1 на севере России, которых ошибочно называют угро-финнами (или финно-települ), но на юге и в центре России доля восточных славян, потомков ариев, достигает 60–75 %.

Гаплотипы предков везде те же самые. Да и почему им быть другими? Родто один и тот же – R1a. Показательно не то, что предковый гаплотип тот же, показательно то, что он получается из гаплотипов современников один и тот же. Это значит, что методология анализа и обработки гаплотипов правильная, статистика достаточная, данные воспроизводимы и надежны. Вот что крайне важно.

Перейдем к соседним с Венгрией Восточным Карпатам. Про них я уже писал. Напомню, что Буковина – это старое название местности на северо-востоке Карпат, на стыке Украины и Румынии, со стороны Украины – Черновицкая область. Город Черновцы и есть исторический центр Буковины. В рамках археологии – часть территории трипольской культуры. Это и есть энеолит.

Вот и нашли мы тех, кто жил там в эпоху энеолита. Научные труды излагают – происхождение трипольской культуры не определено, в основе ее были неолитические племена, то есть племена эпохи позднего каменного века, который продолжался примерно до 5000 лет назад. А ДНК-генеалогия определила. Праславяне там жили. Арии. «Индоевропейцы». Наши предки. Род R1a, к которому относятся до трех четвертей русских людей.

В научной литературе указывается, что ранние жители трипольской культуры, которые жили там 5000 лет назад и ранее, были «выдавлены» оттуда миграцией «индоевропейцев» примерно 4000 лет назад. Но мы видим, что это не так. Праславяне и есть те самые ранние жители. Они же «индоевропейцы», только тогда никаких «индо» и в помине не было: потомки этих праславян ушли в Индию только через 2500 тысячи лет после описываемого периода их жизни в трипольской культуре. Вот мы и нашли прародину европейских праславян, они же арии. Это – Балканы, Динарские Альпы, дунайский бассейн.

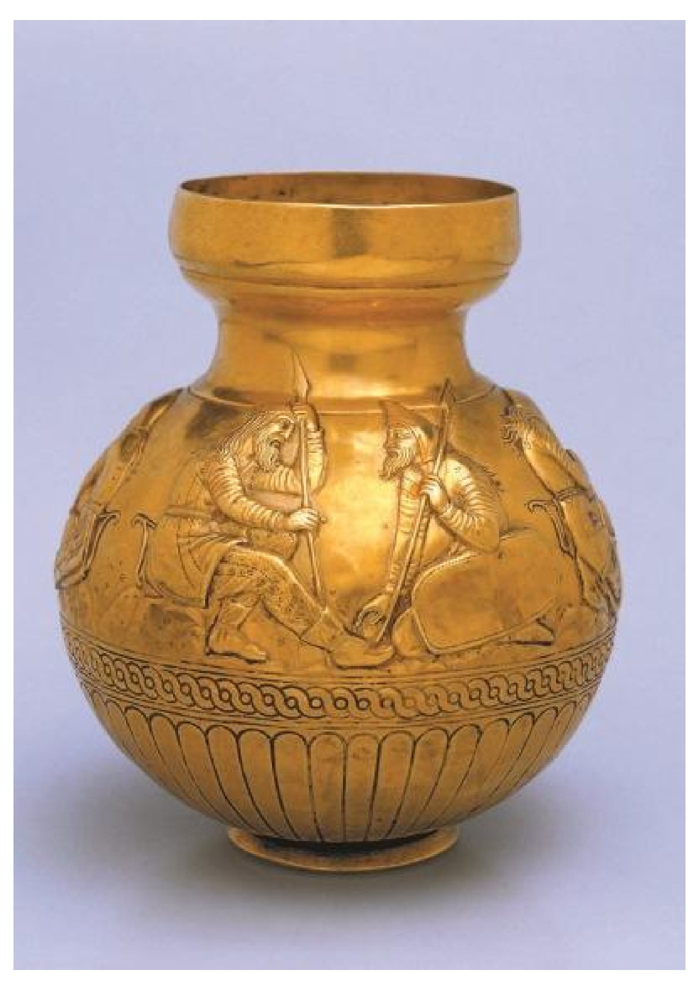
Добавлю, что по европейским странам – Исландия, Нидерланды, Дания,

Швейцария, Бельгия, Литва, Франция, Италия, Румыния, Албания, Черногория, Словения, Хорватия, Испания, Греция, Болгария, Молдавия – общий предок жил примерно 4500 лет назад. Если точнее, то 4525 лет назад, но такой точностью я здесь умышленно не оперирую. Это общий предок рода R1a по всем перечисленным странам. Общеевропейский предок, так сказать, не считая показанного выше балканского региона, прародины праславян, ариев, «индоевропейцев». Но и в Европе есть ветви, современные гаплотипы которых имеют общих предков 5000–6000 лет назад. Это обычно север Европы, видимо, остатки древних генеалогических линий, бежавших на окраины континента.

А как же Кавказ, Анатолия, Ближний Восток, Аравийский полуостров как возможные прародины ариев, рода R1a, праславян? Да, давайте посмотрим.

Армения. Возраст общего предка рода R1a – 4400 лет назад.

Малая Азия, Анатолийский полуостров. Исторический перекресток на путях между Ближним Востоком, Европой и Азией. Это был первый или второй кандидат для «индоевропейской прародины». Однако общий предок R1a жил там те же 4500–4000 лет назад. Но это «индоевропейский» общий предок. А миграционный путь древнейших носителей R1a проходил по Анатолии на запад, в сторону Европы, примерно 10–9 тысяч лет назад. Эту миграцию и уловили лингвисты, поместив в Анатолию прото-индоевропейский язык те же 10–9 тысяч лет назад. Только это не «прародина» индоевропейского языка, это транзит с востока в Европу. И Балканы – не прародина, тоже транзит. И причерноморские степи – не прародина, тоже транзит. Вот и проясняется ситуация с лингвистами, которые никак не могут найти «прародину» индоевропейских языков вот уже двести лет, и просвета нет.



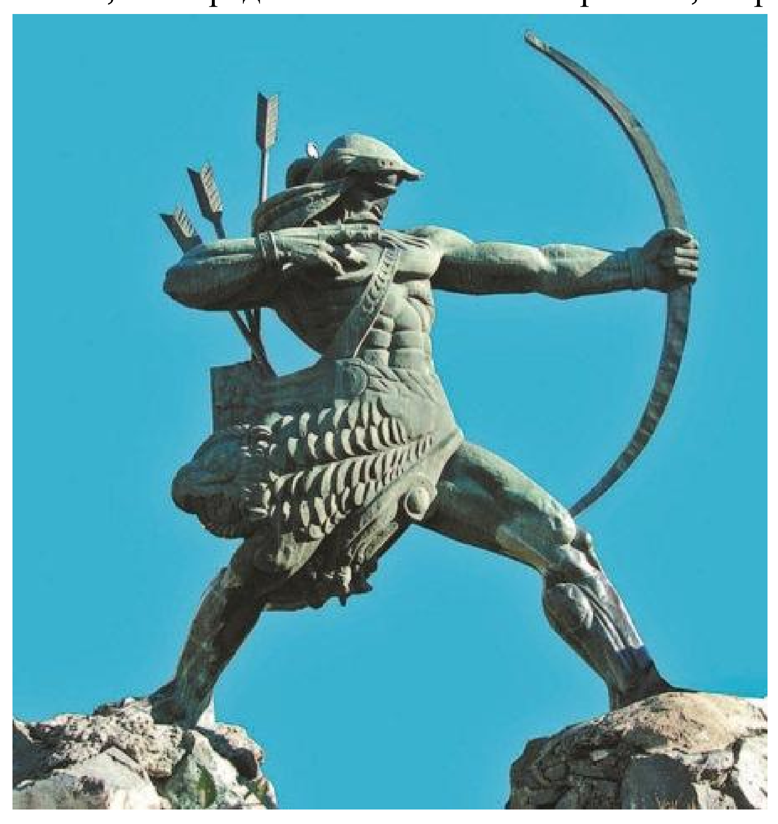
Сосуд из кургана Куль-Оба, открытого в 1830 г. близ Керчи



Карпатские русины

Нет и не может быть «прародины» у языка, который тысячелетиями в подвижках, в эффектах дивергенции и конвергенции, и при этом его носители, в данном случае R1a как носители праиндоевропейского, а затем и индоевропейского языка, он же

арийский язык, прошли длинный путь от Южной Сибири до Европы, примерно от 20 тысяч лет назад до 10–9 тысяч лет назад, и далее около 5 тысяч лет назад ушли на восток и далее в Зауралье вплоть до Китая, на юговосток – в Индию и Иран, на юг через Кавказ в Месопотамию и далее до Аравии и Индийского океана. Возможно, и вымыли в нем сапоги. Так что опять диалектика, развитие по спирали. Итак, и восточные славяне, и армяне, и анатолийцы – у всех арийский предок или тот же самый, или предки очень близки по времени, в пределах нескольких поколений.



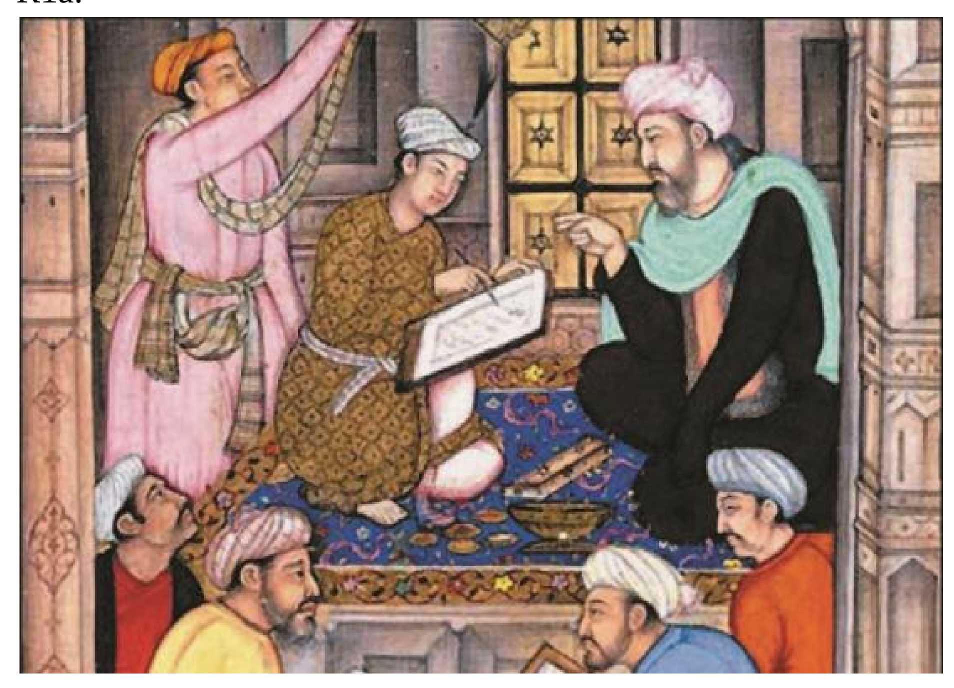
Айк – легендарный прародитель армянского народа

Следует отметить, что 4500–4000 лет до общего предка ариев в Анатолии хорошо согласуется со временем появления хеттов в Малой Азии в последней четверти III тысячелетия до н. э., поскольку есть данные, что хетты поднимали восстание против Нарамсина (2236–2200 гг. до н. э., то есть 4244–4208 лет до нашего времени).

Гаплотипы рода R1a – на Аравийском полуострове (страны Оманского залива – Катар, Объединенные Арабские Эмираты). И еще – на Крите. Названия этих стран звучат непривычно в отношении рода R1a, но наши предки, или потомки наших предков и там побывали в древние времена, и современные обладатели R1a в тех краях несут их Y-хромосомы.

Возраст общего предка на Аравийском полуострове, определенный по гаплотипам, – 4000 лет. Эта дата хорошо согласуется с 4000–4500 годами до общего предка в Армении и Анатолии, если принять за разумный вариант направление потока ариев со Среднерусской равнины через горы Кавказа и далее на юг, в Аравию. Иначе говоря, миграционная волна шла из Европы, сохранила время общего предка на Кавказе и в Малой Азии и уже на излете дошла до Аравии,

сдвинув время общего предка на 400–500 лет. В принципе, гаплотипы рода R1a могли быть занесены в Аравию невольниками, доставленными в те края четыре тысячи лет назад. Но ответить на этот вопрос надлежит уже историкам. В свете же последних данных по гаплотипам R1a у арабов это становится крайне маловероятным. Самые знаменитые и высокопоставленные кланы имеют носителей R1a.



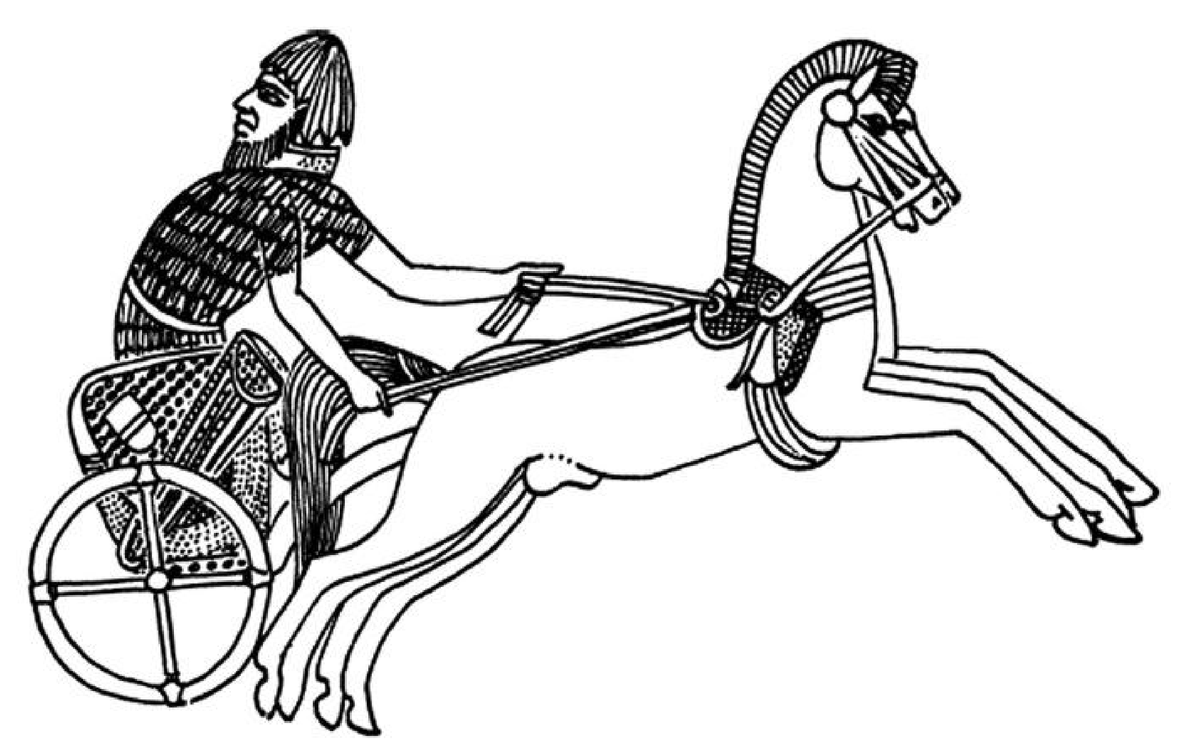
ДНК наших современников показывают, что самые древние европейские корни ариев рода R1a, давностью 10–9 тысяч лет находятся на Балканах – в Сербии, Косово, Боснии, Хорватии, Македонии. Через 5000–6000 лет этот род расширится на северо-восток, на Восточные Карпаты, образовав праславянскую, трипольскую культуру и положив начало великому переселению народов в IV–III тысячелетиях до нашей эры. В те же времена род R1a продвинулся и по южной дуге, и 4300 лет назад – по записям в наших ДНК – появился в Ливане. Прямые потомки тех первых переселенцев живут в Ливане и в наши дни. Среди них, потом ков рода ариев, – шииты-мусульмане с юга Ливана, сунниты-мусульмане с севера страны и из долины Бекаа, христиане-марониты с ливанского севера, друзы, живущие в ливанских горах.

В литературе опубликована серия гаплотипов с острова Крит. Они были собраны у жителей плато Ласити, на котором, по легендам, спасались их предки во время извержения и взрыва вулкана Санторин 3600 лет назад, и остальные гаплотипы были собраны на примыкающей территории префектуры Гераклион. Расчет времени жизни общего предка на Крите проводился нами несколькими разными способами, но результат один – 4400 лет назад. Уважительные 800 лет до взрыва вулкана Санторин. Эта величина соответствует средним временам европейского расселения рода R1a.

Как часть этого переселения, вызванного, видимо, развитием сельского хозяйства и переходом к его экстенсивным формам, а также развитием экономики, этот же род R1a продвинулся на запад, до Атлантики и Британских островов, и на север, в Скандинавию. Этот же род пришел на ближний север и восток – на земли современных Польши, Чехии, Словакии, Украины, Литвы, Белоруссии, России, с общим праславянским предком, жившим 4800 лет назад. Этот же предок дал выжившее потомство, живущее в настоящее время по всей Европе, от Исландии до Греции и Кипра, и распространившееся до юга Аравийского полуострова и Оманского залива.

Потомки того же предка, с тем же гаплотипом в ДНК, прошли до Южного Урала, построили там городища 4000–3800 лет назад, одно из них (открытое в конце 1980-х годов) получило известность как Аркаим, и под именем ариев ушли в Индию, принеся туда 3500 лет назад свои праславянские гаплотипы. В том же II тысячелетии до нашей эры довольно многочисленная группа рода R1a, тоже называвшая себя ариями, перешла из Средней Азии в Иран. Это единственная, но значимая связка, позволяющая назвать весь род R1a родом ариев. Она же приводит к тождеству «индоевропейцев», ариев, праславян и рода R1a в рамках ДНК-генеалогии. Она же, эта связка, помещает прародину «индоевропейцев», ариев, праславян на Балканы. Эта же связка приводит в соответствие место балканской европейской «прародины», поток миграции ариев-праславян, динамическую цепь археологических культур и соответствующий поток индоевропейских языков, показывает место и время появления частицы «индо».

Только понятие «прародина» здесь – не языковая прародина, а предположительное место прибытия носителей R1a в Европу, и оттуда уже распространение по континенту. Для R1a в более широком смысле это, конечно, не «прародина». Вообще поиски «прародин» для миграций и языков в их динамике на протяжении многих тысячелетий и на расстояниях во многие тысячи километров – занятие безнадежное и неперспективное, но почему-то непрекращающееся. Инерция? Правда, многие лингвисты определяют «прародину» индоевропейского языка не как место зарождения языка, но как расхождение его на ветви, и пытаются понять, из какой одной археологической культуры это произошло. Это занятие не менее безнадежное, поскольку расхождение индоевропейского языка – называть его пра-индоевропейским или прото-индоевропейским – происходило все время на протяжении тех самых 20 тысяч лет существования гаплогруппы R1a, а на самом деле много ранее, опять в динамике языка на протяжении последних 60–55 тысяч лет, со времени появления европеоидов. И не только расхождение дивергенция, но и слияние-конвергенция, и много других на первый взгляд беспорядочных языковых процессов.



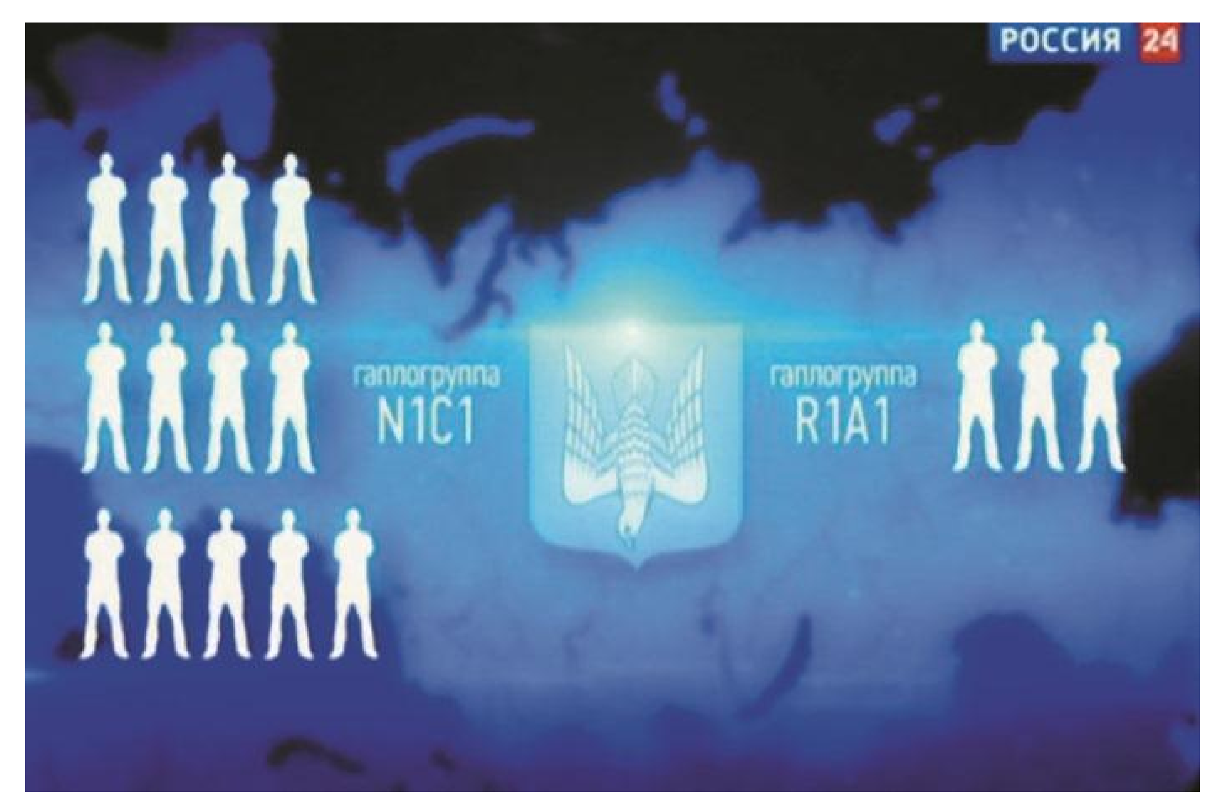
Боевая колесница ариев. Современная прорисовка

Наконец, та же описанная выше связка, позволяющая назвать весь род R1a родом ариев, убедительно показывает, что не праславяне говорили на «индоиранских» языках, а, наоборот, потомки праславян принесли свои арийские языки в Индию и Иран, причем времена появления этих языков в Индии и Иране, установленные лингвистами, полностью согласуются со временем прихода туда потомков праславян – временем, записанным в виде мутаций в ДНК наших современников рода R1a. Это примерно 3500 лет назад, но это времена появления языков в Индии и Иране, сами же языки образовались много ранее, как описано выше.

Видимо, расхождение арийского языка на «индоарийский», «иранский» и язык митаннийских ариев, «ближневосточный», произошло при расхождении ариев по этим направлениям с Русской равнины, примерно 4500 лет назад, в середине III тысячелетия до н. э. Но миграционные потоки (или военные экспедиции) расходятся довольно быстро, а язык – дело консервативное, поэтому расхождение самих языков можно датировать примерно 4000 лет назад. Ко времени перехода ариев в Индию и на Иранское плато, примерно 3500 лет назад, языки уже достаточно разошлись, чтобы образовать указанные ветви арийского языка.

Происхождение Рюриковичей: ДНК-генеалогия доказывает

В самом конце 2012 года в телеэфире появился фильм «Русь. Зарождение государственности. Идентификация Рюрика», который, по всей видимости, должен был составить «конкуренцию» авторскому фильму Михаила Задорнова «Рюрик. Потерянная быль», сразу побившему все рекорды по просмотрам. Вопрос был поставлен всё тот же – кем был Рюрик на самом деле?



Этот фильм я посмотрел. Он состоит, по сути, из двух частей, перемежающихся одна с другой. Первая часть – вполне познавательная, о похищении костей Ярослава Мудрого из Киева и предположительном перевозе их в Нью-Йорк в 1940-х годах. Вторая часть – совершенно примитивная, и я бы сказал, что полная профанация, – о якобы ДНК-генеалогии. Персонажи в ней – под стать. Это В. Волков, музейный сотрудник из Томска, якобы «ДНК-генеалог», хотя в ДНК-генеалогии он персонаж совершенно случайный. Наберитесь терпения, уважаемый читатель, я вскоре об этом расскажу. Затем популяционный генетик О. Балановский, который довольно предусмотрительно сыграл в фильме роль статиста и ничего содержательного не высказал. О его творчестве я как-то рассказывал в публицистических статьях – это автор той самой «научной» профанации, что украинские славяне якобы совсем другие, чем белорусские и тем более русские, и ближе других к полякам. В общем, паноптикум еще тот.

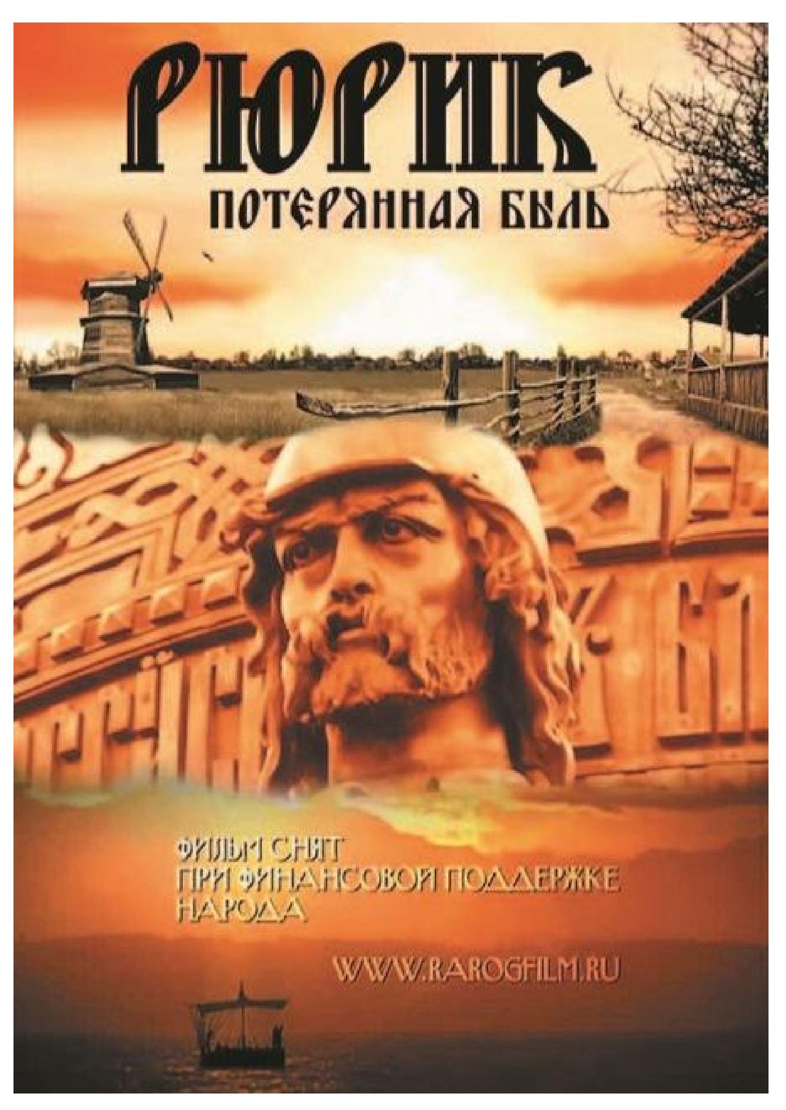
Я не знаю, кто из этих «ДНК-генеалогов» консультировал фильм, но за фразу, прозвучавшую в самом начале, что «каждый этнос имеет свою гаплогруппу», надо выгонять без выходного пособия. Этносы – это практически всегда объединения разных гаплогрупп. Нет у них «своей гаплогруппы». Например, в русском этносе есть четыре основные гаплогруппы – R1a, I1, I2, и N1c1, плюс еще десяток минорных, которых среди русских от нескольких процентов до долей процента. Что они – не русский этнос?

Комедийный тон фильму задала некая Елена Мельникова, которая сообщила, что имя Рюрик – шведское, и произошло от имени Хрерикер. Да, есть такое – пишется как Hrœrekr, но при чем здесь Рюрик? Надо было сразу врезать зрителям, что это имя произошло от Рериха, Николая Константиновича. Было бы более убедительно.

 Князь Григорий Григорьевич Гагарин, председатель Российского дворянского собрания

Забавно было и то, как в фильме показано, что в июне 2012 года князья, члены Российского дворянского собрания, начиная с Г. Гагарина, сдавали свои мазки из ротовой полости для определения ДНК и что в декабре 2012 года, наконец, результаты были готовы. Там, правда, работы для получения результатов всего на несколько дней, но попгенетики запрягают долго. А главное – я и не знал, что это только в 2012 году определят, когда в начале 2011 года анализировал гаплотипы этих же князей по базам данных (статья об этом в «Вестнике ДНК-генеалогии» вышла в апреле того же 2011 года). Зачем нужно было комедию в фильме ломать, когда у того же князя Гагарина гаплотип давно уже был определен, а именно в конце 2007 года, как и то, что среди «Рюриковичей» есть две линии, R1a и N1c1. Это давно известно.

Но самое комичное в фильме было в конце. Это когда три танкиста, три веселых друга… пардон, три попгенетика собрались вместе в декабре 2012 года и крупно писали друг другу на листе бумаги те самые буквы – R1a и N1c1, которые фигурировали в статье «Операция “чистые Рюрики”» в русском издании журнала «Newsweek» в далеком 2007 году. И когда В. Волков ткнул пальцем в буквы N1c1 и сказал – «жил в Швеции». Откуда, каким это образом? А так… потому что так нужно было. Норманизм.



В упомянутой статье в «Newsweek» написано: «Норманистам, с XVIII века твердящим о скандинавских корнях варяга, конечно, придется по душе угро-финнская версия». И дальше – «Генетики согласны, что ДНК Мономашичей скорее указывают на их скандинавское происхождение. «Результаты анализов Шаховского, Гагарина и Лобанова-Ростовского свидетельствуют, что они были скорее скандинавами, чем балтами. Судя по популяционному распределению их гаплотипа, он частенько присутствует на севере Норвегии, в Швеции, Финляндии и Эстонии; и только один случай на многочисленную выборку у поляков, при этом ни одного случая у балтов», – сказал «Newsweek» завлабораторией генетики Института биологических проблем Севера Борис Малярчук. Наш поиск по крупнейшей онлайновой базе YSearch подтвердил его слова: среди найденных там нескольких десятков генетических родственников Рюриковичей 90 % заявили, что их дальние предки жили в центре и на севере современной Финляндии, а оставшиеся 10 % указали Швецию и Британию».

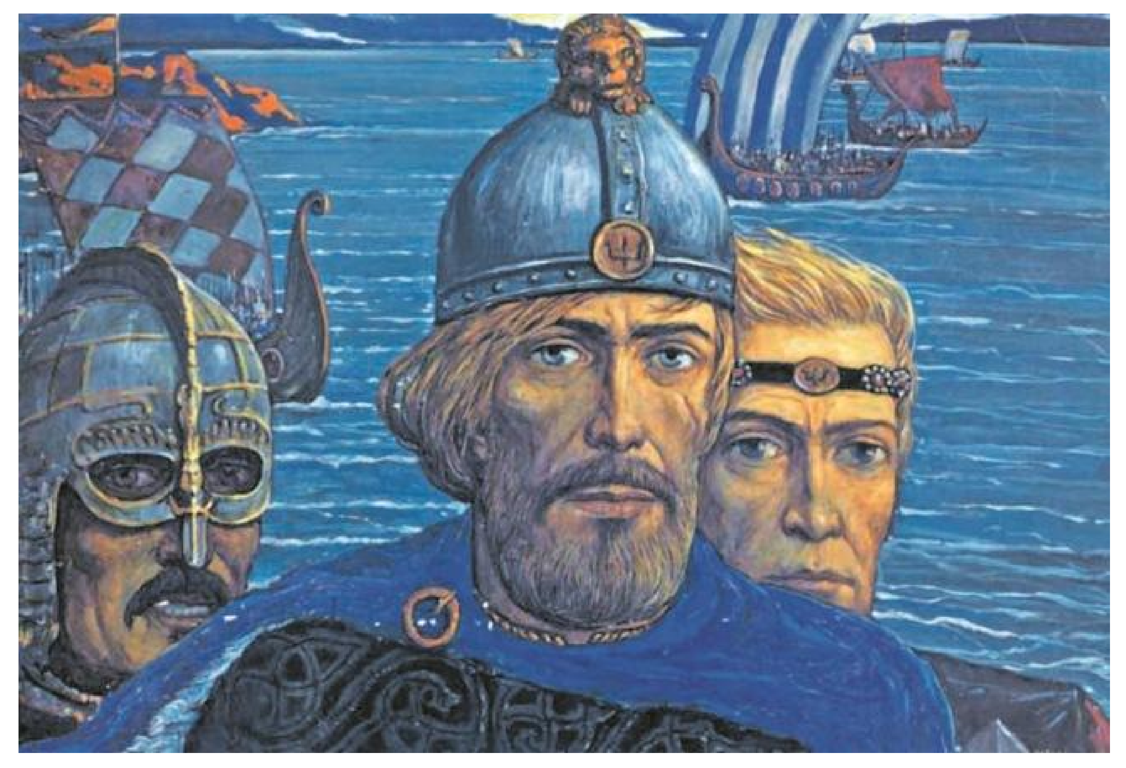
Я не знаю, кого они искали и с кем они говорили, и кто такие «генетические родственники Рюриковичей», да еще «несколько десятков», только здесь практически каждое слово – неправда.

Уже после выхода фильма Михаила Задорнова в эфир, в программе Павла Лобкова прошло интервью с неким Владимиром Волковым из Томска. Он почему-

то представился «генетиком» и «ДНК-генеалогом», хотя ни тем и ни другим не является. Уже в начале передачи Волков заявил, что гаплотипы Рюриковичей – «шведские». Стало ясно, что к ДНКгенеалогии Волков имеет минимальное отношение, потому что «шведских гаплотипов» просто не бывает, во всяком случае гаплотипов группы N1c1. Во-первых, гаплотипов группы N1c1 в Швеции совсем мало, и, во-вторых, они или финские (с характерной «подписью»), которых тоже мало, или славянские по происхождению (с другой характерной «подписью»), которых больше.



Князь Рюрик на памятнике «Тысячелетие России» в Великом Новгороде



Внуки Гостомысла: Рюрик, Трувор, Синеус. Центральная часть триптиха. Художник Илья Глазунов, 1986 г.

Итак, имеем откровенную дезинформацию от журнала «Newsweek» (правда, под вывеской «генетики согласны»), что якобы:

- Рюриковичи имеют скандинавское происхождение;
- Что Рюриковичи имеют «финно-угорское» происхождение;
- Что они «были скорее скандинавами, чем балтами»;
- Что, «судя по популяционному распределению их гаплотипа, он частенько присутствует на севере Норвегии, в Швеции, Финляндии и Эстонии; и только один случай на многочисленную выборку у поляков, при этом ни одного случая у балтов» – по словам завлабораторией генетики Института биологических проблем Севера Бориса Малярчука;
- Что среди найденных нескольких десятков генетических родственников Рюриковичей 90 % заявили, что их дальние предки жили в центре и на севере современной Финляндии, а оставшиеся 10 % указали Швецию и Британию.

То, что якобы «родственники» такое заявили, – это, конечно, может быть, но откуда эти «несколько десятков генетических родственников» появились, и как это проверялось, что они действительно «генетические родственники»? И почему именно Рюриковичей? Давайте этим и займемся.

Для начала нам понадобится объяснить три понятия – гаплогруппа, гаплотип и дерево гаплотипов. Далее, объяснить, как ведутся расчеты и какого типа выводы из этих расчетов делаются. Объяснять будем «на натуре», так понятнее, чем сухая теория.

Гаплогруппа – это род человека (в данном случае). Рода-гаплогруппы

обозначаются индексами. Всего у современного человечества, у его мужской части, 20 основных гаплогрупп, их обозначают по буквам латинского алфавита от A до T. В отношении возможных Рюриковичей нас будут интересовать две гаплогруппы – N и R, точнее, их более недавние ответвления, R1a и N1c1. Это как бы молодые побеги на старом дереве. Сами гаплогруппы N и R образовались примерно 20 и 30 тысяч лет назад соответственно, причем это образование было многоступенчатым, путем мутаций, спонтанно возникающих в Y-хромосоме ДНК у гаплогрупп-предшественников.

В ходе миграции из Алтайского региона (который оказался колыбелью значительной части человечества, или если не колыбелью, то детским садом) на север, на Урал, гаплогруппа N в своем мутационном развитии образовала подгруппу, субклад, ветвь (все термины в ходу) N1, затем N1c, затем N1c1. В истории этой миграции много остается неясным, особенно в ее начальном периоде, но в настоящее время складывается, что миграция через Сибирь началась примерно 8 тысяч лет назад, гаплогруппа N1c образовалась примерно 6 тысяч лет назад, и гаплогруппа N1c1 двигалась с Урала на Балтику примерно 4 тысячи лет назад. Эту гаплогруппу можно условно назвать уральской. Можно было бы обратиться к лингвистике, чтобы объединиться с ней в названиях, но, к сожалению, далее на запад и юг от уральской группы языков лингвисты в своей безграничной мудрости постоянно вставляют в языка слово «финские», «финно-угорские», «финно-пермские», «финно-волжские», «прибалтийско-финские». Как мы ниже увидим, это не согласуется с картиной миграций народов, родов, гаплогрупп. Эти миграции шли разными группами – будущие финны – отдельно, будущие южные балты – отдельно. Они – не финны по происхождению, по генеалогии.

Что мы увидим – так это то, что на своем пути с Урала гаплогруппа N1c1 разошлась на два потока, один направился на территорию современной Финляндии, прибыл примерно 2000–1500 лет назад и имеет полное право называться финским, другой – в сторону Южной Балтики (современные этнические русские, литовцы, поляки) прибыл раньше, примерно 2500–2000 лет назад. Это – южные балты, и вовсе не финны. Гаплогруппа многих там N1c1, но мы знаем, что ни поляки, ни литовцы на «финских» языках не говорят. Их гаплотипы в основном принципиально другие, чем у финнов. Это по происхождению другая группа людей.



Реконструированное славянское городище Гросс Раден на южном побережье Балтики

Короче, постепенно подходя к сути нашего повествования: вокруг восточной Прибалтики живут два народа, финны и южные балты, каждый со своим набором гаплотипов да и гаплогрупп. Дело в том, что если уходить глубже в гаплогруппу N1c1, то у финнов в основном так и остается N1c1, а у южных балтов появляется N1c1-L550. Это означает, что более северный миграционный поток донес свою гаплогруппу N1c1 до территории современной Финляндии, а в более южном потоке и несколько более древнем, южно-балтийском, у кого-то из отцов-основателей проскочила мутация L550, в потомках закрепилась, и именно эти потомки в основном выжили среди южных балтов гаплогруппы N1c1.

Вот такая лотерея, в которую природа играет не переставая. Естественно, к южным балтам могли примкнуть и те, кто сохранил исходную гаплогруппу N1c1, без L550 и тем не менее, стал частью южных балтов. А какое-то количество тех, кто получил L550, могли уйти с финнами или переселиться к ним позже, например, во времена Российской империи, в которую Финляндия входила на протяжении более ста лет (1809–1917), а до того финнами семь веков правили шведы. Переселяются из России в Финляндию и сейчас. Поэтому надо понимать, что ДНК-генеалогические признаки не являются абсолютными (как, впрочем, и никакие другие), но они, будучи вероятностными, помогают приходить к определенным выводам, особенно когда подкрепляются положениями археологии, антропологии, лингвистики, которые, естественно, тоже не являются абсолютными. Так происходит постепенное приближение «к истине», которая тоже не абсолютна, потому что в постоянном приближении. Так работает наука.

Кто имеет гаплогруппу R1a? Наиболее серьезные кандидаты на «Рюриковичей» – группа из четырех человек: князь Оболенский, князь Волконский,

Пентекост/Волконский, князь Барятинский. Их гаплотипы следующие:

12 25 17 10 10 14 12 12 11 13 11 17–
16 9 10 11 11 23 14 21 33 12 15 15 16–
12 11 19 23 17 16 18 19 34 41 14 11

13 25 15 10 10 14 12 12 11 13 11 17 –
15 9 10 11 11 23 14 21 32 12 15 15 16 —
11 11 19 23 17 16 18 19 35 40 14 11

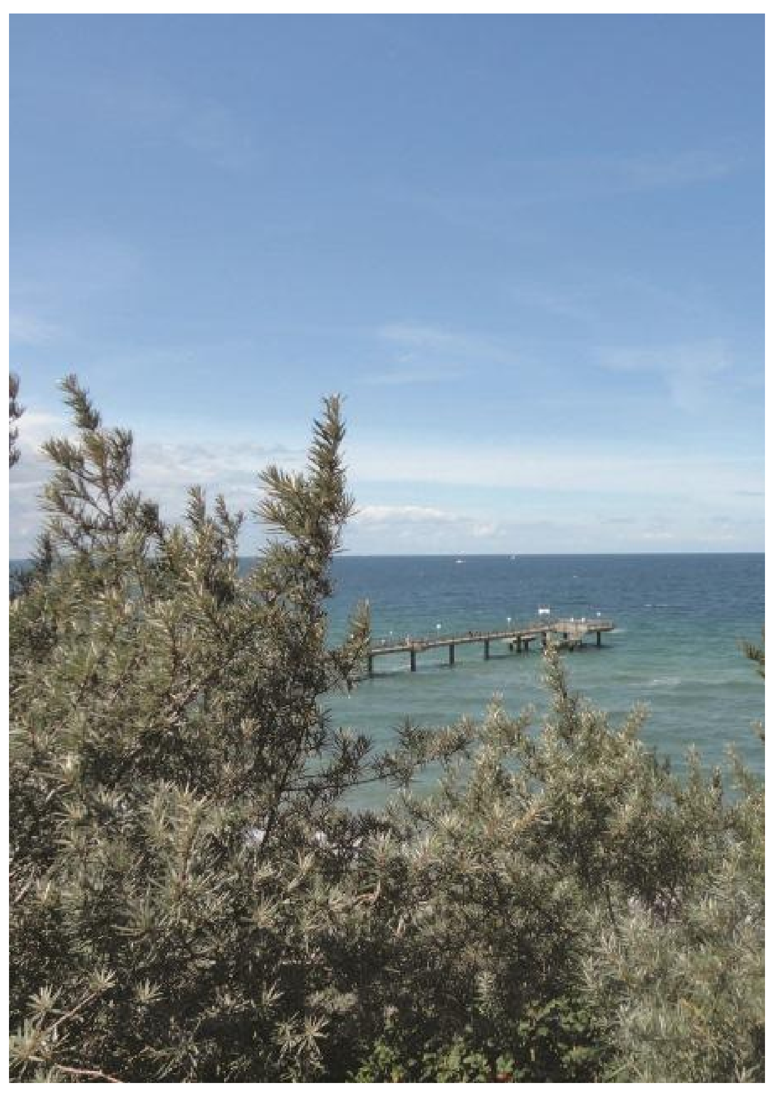
13 25 17 10 10 14 12 12 11 13 11 16 —
16 9 10 11 11 23 14 21 33 12 15 15 16–
11 11 19 23 17 16 1819 35 39 14 11

13 25 17 10 10 14 12 12 11 13 11 17–
16 9 10 11 11 23 14 21 32 12 15 15 16 —
11 11 19 23 16 16 18 19 34 41 14 11

Гаплотипы – это совокупность фрагментов в ДНК, выбранных для ДНКгенеалогического анализа. Выше – четыре 37-маркерных гаплотипа. Каждый маркер, или локус, – это определенный фрагмент, участок Y-хромосомы (в данном случае), содержащий повторяющиеся последовательности нуклеотидов. Например, в первом локусе у троих «Рюриковичей» одна и та же четверка нуклеотидов (AGAT) повторяется в ДНК 13 раз:

GTGGTCTTCTACTTGTGTCAATAC/AGAT/
AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/
AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AT
GTATGTCTTTTCTATGAGACATACCTCATTTTT
TGGACTTGAGTTC

Так вот, «Рюриковичи», а именно князья, члены Российского дворянского собрания которые себя считают Рюриковичами, на самом деле имеют две основные гаплогруппы – R1a и N1c1. «Критики», провозглашающие «шведские» гаплогруппы или гаплотипы, об этом почему-то умалчивают. Тот же Волков, выставляющий себя за «ДНКгенеалога» и за «специалиста по Рюриковичам», об этом ни слова не сказал.



Вид на Балтийское море с вала древнего городища Рерик (Северная Германия). Фото: В. Меркулов



а у одного – 12 раз:

GTGGTCTTCTACTTGTGTCAATAC/AGAT/
AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/
AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/AGAT/ATGTATG
TCTTTTCTATGAGACATACCTCATTTTTTGGA
CTTGAGTTC

Это означает, что копирующий фермент дал сбой, скопировал четверку AGAT на один повтор меньше, и этот сбой пойдет, наследуясь, уже по линии потомков, до

следующего сбоя. Сбой именно в этом локусе происходит в среднем раз в 1316 поколений (то есть раз в 1316 копированиях), или примерно раз в 33 тысячи лет. Можно перефразировать – такая мутация случается в среднем один раз на 1316 рождений мальчиков. Все эти мутации неупорядоченные и непредсказуемые, никто не знает и нельзя рассчитать, у кого следующего произойдет.

Еще более медленный маркер в гаплотипах – седьмой по счету от начала, он у всех четырех «Рюриковичей» в этом локусе повторяется 12 раз. Это уже тройка нуклеотидов GTT:

CTCAAAGTATGAAAGCATGACCACTTC
ATTTATTGT/GTT/GTT/GTT/GTT/GTT/
GTT/GTT/GTT/GTT/GTT/GTT/GTT/
GACACAAAGTCTCGTCTTGTCACC

Не удивительно, что у всех четверых число повторов одинаково. Сбой именно в этом локусе происходит в среднем раз в 11 100 поколений (то есть раз в 11 100 копированиях), или примерно раз в 280 тысяч лет. Или, как пояснено выше, – такая мутация случается в среднем один раз на 11 100 рождений мальчиков.

Во втором по порядку локусов у всех приведенных здесь «Рюриковичей» этот «тандемный повтор» произошел 25 раз, и так далее. Жирным шрифтом в гаплотипах отмечены мутации, их среди данных четырех «Рюриковичей» – 14. Но мы знаем из многих сотен и тысяч экспериментов, что во всех 37 локусах мутации происходят в среднем со скоростью 0,09 мутаций на весь гаплотип на поколение, то есть раз в 11 поколений, или раз в 280 лет. Вот и набежали 14 мутаций со времени жизни общего предка этих четырех человек. Отсюда можно рассчитать, когда он жил: 14/4/0,09 = 39 поколений назад, с небольшой поправкой на возвратные мутации (природу которых здесь обсуждать не будем) – 41 поколение назад, то есть 41х25= = 1025 лет назад. Это – (2012–1025) = примерно 987-й год, но с погрешностью, рассчитанной по определенным правилам – это год 987±290 от начала нашей эры. 25 лет на поколение – это калиброванная величина для скорости мутации 0,09, показанной выше. Для 30 лет на поколение скорость мутации была бы равна 0,108 мутаций на гаплотип на поколение, для 20 лет на поколение – 0,072 мутаций на гаплотип на поколение. Какое бы мы число лет на поколение ни брали, все равно получится приведенная выше величина 1025 лет назад, потому что тогда надо соответственно (пропорционально) менять константу скорости мутации.

Ну ладно, с историками ясно – просто очень хотелось выдать за скандинава, по какой-то странной причине. Но откуда «генетики согласны»? Какие такие генетики? На каком основании «согласны»? В связи с этим показательна фраза из российского издания «Newsweek»: «Норманистам… конечно, придется по душе угро-финнская версия»… Что у них за душа такая интересная?

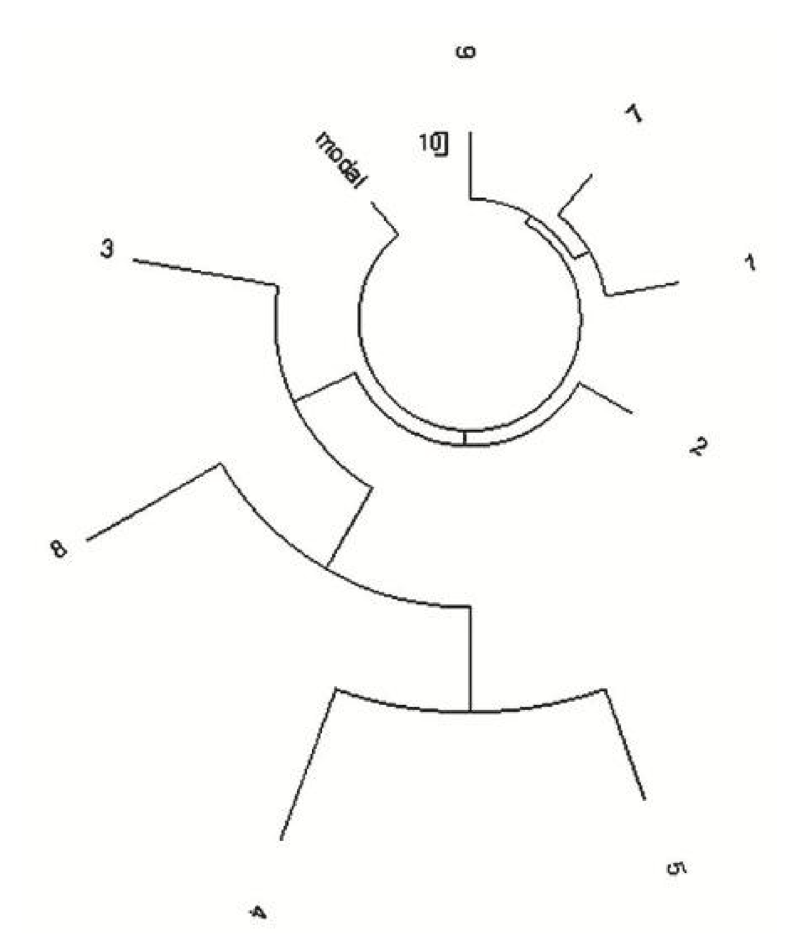
Итак, время жизни общего предка четырех «Рюриковичей» гаплогруппы R1a – год 987±290 от Рождества Христова. А когда, по преданиям, жил легендарный Рюрик? Пожалуйста, умер в 879 году, но и это предположительно. Вполне не противоречит.

Так откуда с такой уверенностью, выдающей блефующего мошенника, «историки утверждают» и «генетики согласны», что «гаплотип шведский», что Рюрик был то ли шведом, то ли немцем, то ли норвежцем, то ли финном?

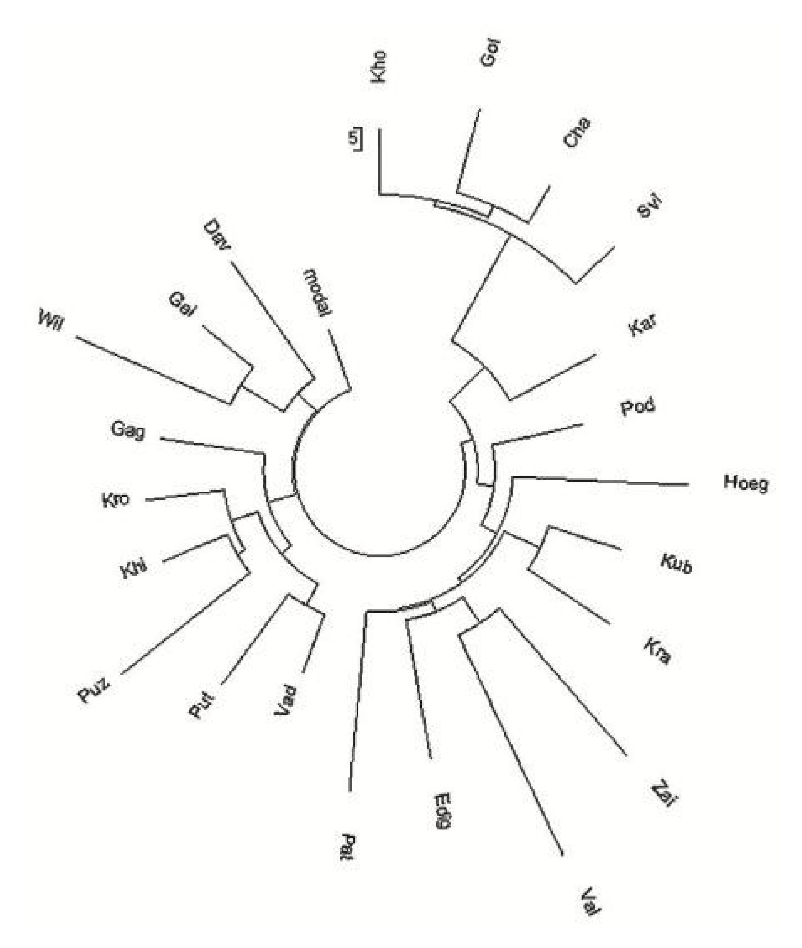
Приведенные выше данные и расчеты просто так отвергнуть нельзя. Для этого нужны другие данные и/или другие расчеты, самостоятельно разработанные, а вот с этим будет посложнее. Ни «историки», ни «генетики» этого не умеют. Дурачить просто так они могут, а вот когда доходит до науки, там они пасуют.

Пошли дальше. Откуда наша фраза: «Наиболее серьезные кандидаты на «Рюриковичей» – группа из четырех человек – князь Оболенский, князь Волконский, Пентекост/Волконский, князь Барятинский»? Ответ– да из дерева гаплотипов. Эти четыре человека, точнее, их гаплотипы, составляют верхнюю правую ветвь на дереве (гаплотипы 1, 2, 6, 7). Остальные четыре гаплотипа, принадлежащие князю Шуйскому (гаплотип 3), князю Белозерскому (гаплотип 5), князю Друцкому-Соколинскому (гаплотип 8), и гражданину Карпову (гаплотип 4), на Рюриковичей претендовать, увы, не могут. Мутации в их гаплотипах скачут как зайцы, там 53 мутации на четыре гаплотипа. Это помещает их общего предка на 53/4/0,09 = 147–172 поколения, или 4300 лет назад. Не Рюриковичи эти князья и совершенно не родственники первой четверке Рюриковичей – ни один из них. Их общий предок жил на заре прибытия праславян на Русскую равнину, когда Рюриковичей и в проекте не было.

Но и эти данные не позволяют безоговорочно считать четверых «Рюриковичей» гаплогруппы R1a истинными Рюриковичами. Во-первых, на гаплотипах слово «Рюрик» не написано. Их предком, несомненно, был знатный воевода, может, его звали Рюрик, а может – нет. Эти данные важны в основном потому, что показывают, как жульничают «генетики», полуправдой оперируют, а попуправды, как и осетрины второй свежести, не бывает. Значит – ложь. И еще важны эти данные потому, что позволяют выставить рамки исторического анализа, отделить возможные варианты от практически невозможных.



Дерево 37-маркерных гаплотипов 8 человек гаплогруппы R1a, по одной из версий принадлежащих «потомкам Рюрика». 1 – князь Оболенский, 2 – князь Волконский, 3 – князь Шуйский, 4 – Карпов, 5 – князь Белозерский, 6 – Пентекост/Волконский, 7 – князь Барятинский, 8 – князь Друцкой-Соколинский. Видно, что гаплотипы относятся к нескольким линиям, причем гаплотипы 3, 4, 5 и 8 к совершенно удаленным. Четыре гаплотипа в верхней части дерева (Оболенский, Волконский, Пентекост/ Волконский и Барятинский) имеют общего предка, который жил 1025±290 лет назад.



Дерево 67-маркерных гаплотипов 22 человек гаплогруппы N1c1, которые претендуют быть Рюриковичами. Видно, что гаплотипы относятся по меньшей мере к четырем линиям, общий предок которых жил примерно 3200 лет назад. Шесть гаплотипов внизу слева (Гагарин, Кропоткин, Хилков, Пузына, Путятин, Вадбольский) имеют общего предка, который жил 1125±230 лет назад (примерно 887±230 год н. э.; семь гаплотипов справа внизу – примерно 2325 лет назад (прошлая эра). Четыре гаплотипа справа вверху (плоская ветвь), предположительно «Гедиминовичи», общий предок жил 520±170 лет назад, XV век плюс-минус один-два века, но они на тысячелетия отличаются от ветви из шести гаплотипов слева. В историческом смысле «Гедиминовичи» – не родственники «Рюриковичам», их общий предок жил примерно 3035 лет назад, во II тыс. до н. э.

Во-вторых, есть еще причина рассматривать «Рюриковичей» гаплогруппы R1a как вариант, как альтернативу. Это то, что есть еще группа князей, в большинстве членов Российского дворянского собрания, но уже гаплогруппы N1c1. Вот дерево гаплотипов, на котором князья занимают нижнюю левую ветвь:

Князей – шесть человек: Гагарин, Кропоткин, Хилков, Пузына, Путятин, Вадбольский. Это те, кто имеют протестированные 67-маркерные гаплотипы, которые наиболее чувствительны к вариациям. А поскольку их уже шесть человек, да на каждого 67 маркеров, то на всех уже 402 маркера. Напомню, что в серии R1a маркеров было 4×37 = 148 маркеров. Это не влияет особенно на результат, но влияет на величину погрешности расчетов.

Так вот, базовый, то есть предковый гаплотип для указанных шести «Рюриковичей» в данном случае определяется надежно. Он – следующий:

14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18 9 9
11 12 25 14 19 28 14 14 15 15–11 11 18 20
14 15 16 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10 8
11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21 16
12 11 10 11 11 12 11

А вот и сами 67-маркерные гаплотипы этих шести князей:

Gag 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 29 14 15 15 15–12 11 18
20 14 15 16 18 34 34 14 10–11 8 15 18 8 8
10 8 11 10 12 22 22 14 10 12 12 18 7 12 21
21 15 12 11 10 11 11 12 11

Теперь настало время ввести понятие базового гаплотипа. По сути это гаплотип общего предка, в данном случае всех шести человек. Называть его именно «предковым» в общем случае рискованно, так как он расчетный. Остальные гаплотипы расходятся от него, как круги по воде от брошенного камня. И как можно при умении по кругам рассчитать, куда именно был брошен камень и когда он был брошен (для этого надо знать скорость распространения кругов по воде), так же при умении можно рассчитать, когда жил общий предок, зная константу скорости мутации гаплотипов. Как именно – это уже было показано чуть выше.



Миниатюра из Радзивилловской летописи

Kro 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18 9
9 11 12 24 14 19 28 14 14 15 15–12 11 18 20
14 15 16 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10 8
11 10 12 20 22 14 10 12 12 19 7 13 21 21 16
12 11 10 11 11 12 11

Khi 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18 9
9 11 12 25 14 19 29 14 14 15 15–11 11 18 20
14 15 16 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10 8
11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21 16
12 11 10 11 11 12 11

Puz 14 23 14 10 11 13 11 12 11 13 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 28 14 14 14 14–11 11 18

20 14 15 16 19 34 34 15 9–11 8 15 18 8 8 10
8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21
16 12 11 10 11 11 12 11

Put 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 17–18
9 9 11 12 25 14 19 30 14 14 15 15–11 10 18
20 14 14 15 19 34 35 14 10–11 8 15 18 8 8
10 8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 17 7 13 21
21 16 12 11 10 11 11 12 11

Vad 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 27 14 14 15 15–11 11 18
20 14 15 16 19 34 35 14 10–11 8 15 18 8 8
10 8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 17 7 13 21
21 16 12 11 10 11 11 12 11

Все шесть человек отличаются по своим гаплотипам от приведенного базового на 31 мутацию, что дает 31/6/0,12 = 43 →45 условных поколений (по 25 лет каждое) назад, или 1125±230 лет от их общего предка. Это примерно 887±230 год. Как видно, это не противоречит годам жизни Рюрика (умер в 879 году) или его именитого современника. На самом деле совпадение здесь практически абсолютное, но не будем на этом фокусироваться, расчетная погрешность не позволяет.

Теперь из педагогических соображений поделюсь маленькой хитростью. Те шесть гаплотипов князей, как и остальные 16 гаплотипов на дереве, были мной описаны и проанализированы в «Вестнике Академии ДНК-генеалогии» в феврале 2011 года и в сентябре 2012 года. С того времени добавились еще пять 67-маркерных гаплотипов князей гаплогруппы N1c1 – Шаховского, Массальского, Ржевского, Лобанова-Ростовского, Корибут-Воронецкого. Но хитрость не в этом, а в том, что я рассмотрел оба варианта – предыдущий, с шестью князьями, и последний, с одиннадцатью. Сделал я это для того, чтобы отмести обычные соображения тех, кто в этом не слишком понимает и тут же заводит разговор, что «выборка мала, данные недостоверны». Вот давайте и посмотрим, как изменится картина и расчеты при переходе от 6 к 11 князьям гаплогруппы N1c1. Новое, увеличенное дерево гаплотипов:

Добавленные пять 67-маркерных гаплотипов следующие:

Sha 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 17–18
9 9 11 12 25 14 20 28 14 14 15 15–12 11 18
20 14 15 17 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8
10 8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 19 7 13 21 21
16 12 11 10 11 11 12 11

Mas 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 28 14 14 15 15–11 11 18
20 14 15 15 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10
8 12 10 12 20 22 14 10 12 12 20 7 13 21 21
16 12 11 10 11 11 12 11

Rzh 14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 17–18
9 9 10 12 25 14 19 29 14 14 15 15–12 11 18
20 14 15 16 19 34 34 14 10–11 8 15 18 8 8 10
8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21
16 12 11 10 11 11 12 11

Lob 14 23 14 11 12 13 11 12 10 14 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 27 14 14 15 15–12 11 18
20 14 15 16 18 35 35 15 10–11 8 15 18 8 8
10 8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 17 7 13 21
21 16 12 11 10 11 11 12 11

Kor 14 23 14 11 11 13 11 12 10 13 14 16–18
9 9 11 12 25 14 19 28 14 14 15 15–11 11 18
20 14 15 16 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10
8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 17 7 13 21 21
15 12 12 10 11 11 12 11

Как нетрудно убедиться, они имеют тот же самый базовый (предковый) гаплотип, приведенный выше:

14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 16–18 9 9
11 12 25 14 19 28 14 14 15 15–11 11 18 20
14 15 16 19 34 34 15 10–11 8 15 18 8 8 10 8
11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21 16
12 11 10 11 11 12 11

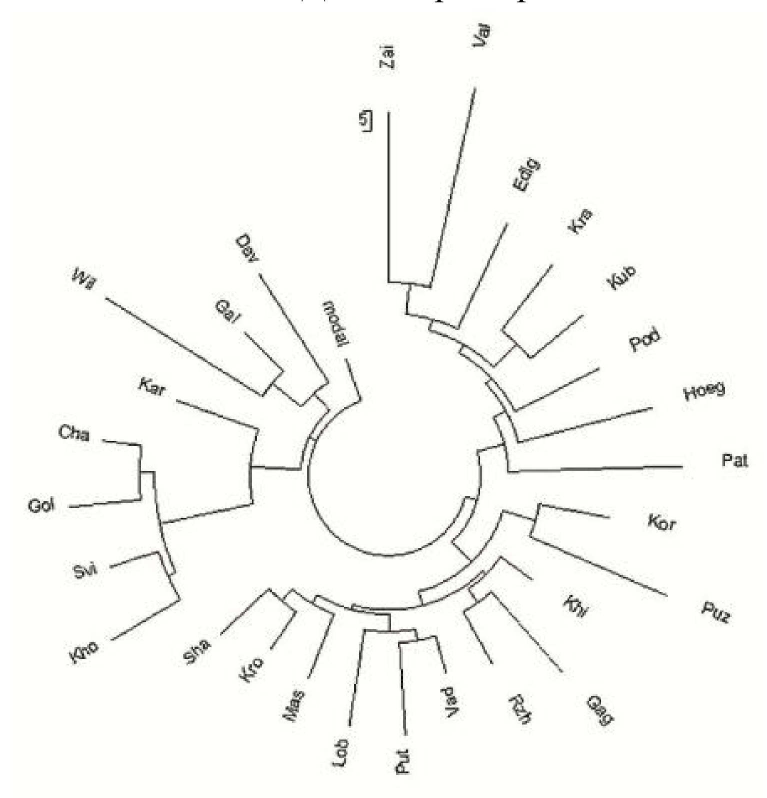
Это и понятно почему – мутаций так (относительно) мало, что все гаплотипы группируются вокруг предкового гаплотипа.

Все 5 человек отличаются по своим гаплотипам от приведенного базового на 27 мутаций, что в сумме с предыдущими 31 дает 58 мутаций на 11 гаплотипов, то есть 58/11/0,12 = 44 → 46 условных поколений (по 25 лет каждое) назад, или 1150±190 лет от их общего предка. Это примерно 862±190 год нашей эры. Как видно, это практически та же дата (887±230 год), полученная ранее. Напомним, что Рюрик умер предположительно в 879 году.

В этом и состоит замечательная особенность ДНК-генеалогии. Если гаплотипы

неупорядоченно выбирались из одной популяции, с одним общим предком (а состав князей здесь именно неупорядоченный), то результат почти не зависит от размера выборки. Что зависит – так это погрешность расчетов. Но она умышленно завышена и не может в принципе быть лучше ±10 %, так заложено в расчет. Причина этого проста – мы не хотим создавать ложную иллюзию точности расчетов, потому что порой и популяция на самом деле смешанная (то есть в выборку попали гаплотипы другой ДНК-генеалогической линии), и гаплотипов на самом деле мало. Лучше точность показывать «с резервом», чем ее преувеличивать.

Итак, мы видим, что как гаплогруппы R1a, так и N1c1, вписываются по общим предкам «Рюриковичей» в обе группы князей, членов Российского дворянского собрания. Но кто такие N1c1? Это что, в самом деле, шведы, финны или датчане? Да ничего подобного! Давайте разберемся.



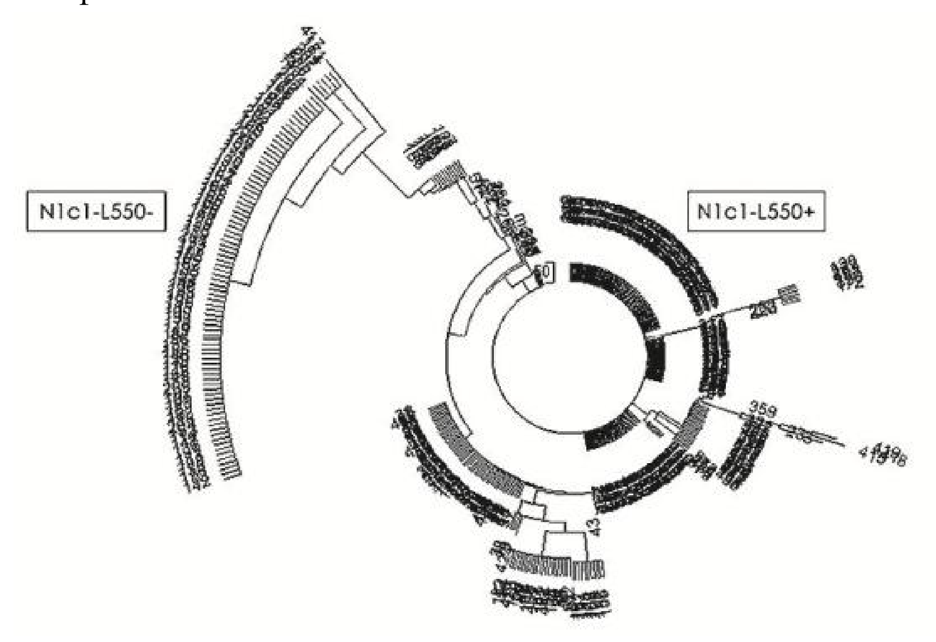
Дерево 67-маркерных гаплотипов 27 человек гаплогруппы N1c1, которые претендуют быть Рюриковичами. Видно, что гаплотипы относятся, по меньшей мере, к четырем линиям, общий предок которых жил примерно 3200 лет назад. Шесть гаплотипов в нижней части дерева (Гагарин, Кропоткин, Хилков, Пузына, Путятин, Вадбольский, плюс добавленные гаплотипы Шаховского, Ржевского, Массальского, Лобанова-Ростовского и Корибут-Воронецкого) имеют общего предка, который жил 1150±190 лет назад (примерно 862±190 год н. э.). Восемь гаплотипов справа вверху имеют общего предка более двух тысяч лет назад, в середине прошлой эры, к Рюриковичам никакого отношения не имеют (это – некто Кубарев со своей «командой», которую подобрал по сходству гаплотипов со своим, и который бурно претендует на линию «Рюриковича», объявил себя «Великим Князем», «членом Российского Императорского дома», и судится с российским правительством за право на

обладание всеми кремлями Российской Федерации, начиная с Московского Кремля – впрочем, юродивых на Руси всегда хватало). Четыре гаплотипа слева (плоская ветвь), предположительно «Гедиминовичи», общий предок жил 520±170 лет назад.

Как уже упоминалось выше, гаплогруппа N1c1 разошлась в итоге своей миграции на Балтику на две линии, одна финская и одна южно-балтийская, которая есть славянская, русская (на территории России), или польская, или литовская, или латышская. Давайте посмотрим на эти гаплотипы. У них есть два характерных различия. У южных балтов, по сути славян, в гаплотипе есть пара 9–9, и четверка 14–14–15–15. ДНК-генеалог скажет, что это в локусах DYS459a,b и DYS464a,b,c,d, соответственно. Вот они, выделены в предковом гаплотипе русских князей гаплогруппы N1c1:

14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 30–18
9 9 11 12 25 14 19 29 14 14 15 15–11 11 18
20 14 15 16 19 34 34 14 10–11 8 15 18 8 8 10
8 11 10 12 20 22 14 10 12 12 18 7 13 21 21
16 12 11 10 11 11 12 11

У финнов там в основном 10–10 и 13–13–14–14. Это очень заметные различия.



Дерево гаплотипов 425 человек гаплогруппы N1c1, выявленные по базам данных. Гаплотипы составлены из двоек DYS459 и четверок DYS464. Справа по кругу – в основном славяне (базовый гаплотип 9-9-14-14-15-15), слева на удаленной ветви – в основном финны (базовый гаплотип 10-10-13-13-14-14). Гаплотипы справа по кругу (в основном славяне) принадлежат к субкладу N1c1-L550, гаплотипы слева на удаленной ветви (в основном финны) к этому субкладу не относятся. Все 11 русских князей гаплогруппы N1c1 принадлежат правой ветви, в основном славянской

Для того, чтобы эти независимые друг от друга мутации произошли, требуется в среднем около двух тысяч лет.

Давайте отбросим все остальные повторы (так называемые аллели), и построим дерево гаплотипов только для этих двоек и четверок, в совокупности. Для построения дерева 6-маркерных гаплотипов привлечем несколько сотен гаплотипов N1c1 из доступных баз данных. Вот что получилось:

Итак, слева – финны. Базовая шестерка: 10–10, 13–13–14–14. Имена – Korhonen, Pennainen, Mottonen, Hirvonen, Raisanen, Pohjalainen, Nyyssonen, Hakkarainen, Haikonen, Heikkinen, Lehmoinen, Randalainen, Suikkanen, Vihavainen, Kosunen, Vetelainen, Kemilainen, Toivanen, Wayrynen, Komonen, Keskinen, Leppanen, Mikkonen, Kinnunen, Pyykonen, Rahkonen, Parkulain, Kouko, Heikinpoika, Matinpoika, Marponpoika, Fransinpoika, и подобные.

Справа – в основном славяне, базовая шестерка: 9–9, 14–14–15–15. Имена – Селиванов, Козлов, Свистунов, Данилович, Архипов, Муковников, Потураев, Ларионов, Шеховцов, Кулешов, Забелин, Назаров, Никитин, Васильев, Матюшонок, Прокопович, и так далее. Здесь в основном русские, украинцы, белорусы, поляки. Здесь же латыши – Аузинс, Ласианис, Витавскис; литовцы – Багдонавичус, Семенас, Довыденас, Андреас, Станкевичус, Сабис, Бартайтис, Грусаускас и подобные имена; поляки – Хилинский, Крузиковский, Новак, Орловский, Крупиенский, Буйновский, Клобуковский, Мосжинский, Пиотровский, Рыкацевский, Жуковский, и так далее. Это все правая ветвь на дереве предыдущего рисунка. Напомню, что у них всех шестерка аллелей 9–9, 14–14–15–15. Славяне, во всяком случае, по происхождению.

Смотрим на шестерку аллелей в гаплотипах князей-Рюриковичей. Та же шестерка (редко – с одной мутацией, от чего никто не застрахован):

Гагарин 9–9, 14–15–15–15

Кропоткин 9–9, 14–14–15–15

Хилков 9–9, 14–14–15–15

Пузына 9–9, 14–14–14–14

Путятин 9–9, 14–14–15–15

Вадбольский 9–9, 14–14–15–15

Шаховской 9–9, 14–14–15–15

Массальский 9–9, 14–14–15–15

Ржевский 9–9, 14–14–15–15

Лобанов 9–9, 14–14–15–15

Корибут 9–9, 14–14–15–15

Ну, и где там финны? Нет их там. Это южные балты, славяне. У Гагарина и Пузыны – одноразовые мутации от предкового гаплотипа. У Пузыны одношаговая мутация 14–14–15–15 →14–14–14–14, так называемая палиндромная, или мультикопийная. Совершенно обычное дело.

Теперь мы видим цену вот этого: «Генетики согласны, что ДНК Мономашичей скорее указывают на их скандинавское происхождение». Это либо ложь, либо

элементарная неграмотность.

И это: «Результаты анализов Шаховского, Гагарина и Лобанова-Ростовского свидетельствуют, что они были скорее скандинавами, чем балтами» – тоже ложь! Все три гаплотипа приведены выше, это южно-балтийский, славянский гаплотип. Ничего «скандинавского» в нем нет. В каком таком контрславянском угаре «генетики» отнесли их к скандинавам?

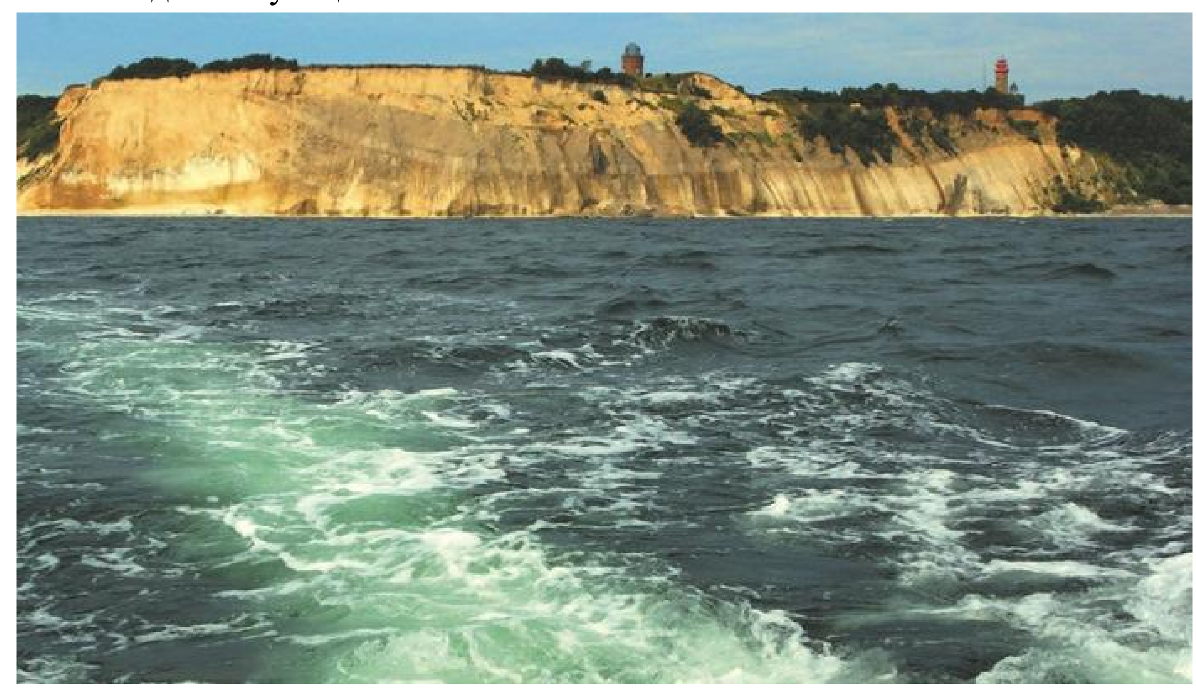
И это: «Судя по популяционному распределению их гаплотипа (то есть князей гаплогруппы N1c1, перечисленных выше – ААК), он частенько присутствует на севере Норвегии, в Швеции, Финляндии и Эстонии; и только один случай на многочисленную выборку у поляков, при этом ни одного случая у балтов», – сказал «Newsweek» завлабораторией генетики Института биологических проблем Севера Борис Малярчук» – опять-таки ложь!

Вот гаплотипы поляков, которые «только один случай на многочисленную выборку», по словам «завлабораторией генетики». Из 425 гаплотипов группы N1c1 32 принадлежат полякам (у русских – 77 гаплотипов). Из этих 32 польских гаплотипов у 24 гаплотипов (75 %) шестерка именно такая: 9–9, 14–14–15– 15, то есть это сугубо славянские, южнобалтийские гаплотипы. Еще у четырех – однократная палиндромная мутация 10–10, 14–14–15–15, гаплотип славянский. Еще три польских гаплотипа – опять славянские, с другой палиндромной мутацией: 9–9, 15–15–15–15. Последний – опять славянский, еще с одной палиндромной мутацией – 9–9, 13–13–15–15, но пара девяток указывает на славянский, южнобалтийский вариант. То есть все 32 польских гаплотипа – славянские.

Посмотрим на норвежские, шведские, эстонские гаплотипы. Среди 425 гаплотипов N1c1 их соответственно 10, 21, 3 гаплотипа и еще 2 датских. Негусто. Обычно столь малое количество гаплотипов характерно для «туристов», которые еще не успели дать достаточно обильное потомство. И это понятно – носители гаплогруппы N1c1 продвигались с востока на запад, как со стороны финской, так и южно-балтийской. Это в Скандинавии не свои гаплотипы, все – мигранты с востока. Вот имеем – в Дании оба гаплотипа имеют 9–9, 14–14–15–15, то есть южно-балтийские. Оба – идентичные в 67-маркерном формате, то есть их общий предок жил в пределах последних двух столетий. Какие уж там Рюриковичи… Три эстонских гаплотипа – опять южно-балтийские, вовсе не финские. У всех трех четверка 14–14–15–15, нехарактерная для финских гаплотипов, но характерная для славянских. Общий предок жил в начале нашей эры, что обычно для N1c1.

Так что слова: «Он частенько присутствует… в Финляндии» – опять или ложь, или безграмотность (в лучшем случае – заблуждение) «заведующего лабораторией». Мы уже в этом убедились. Можно, впрочем, дать более мягкий вердикт – «поторопился с выводами». Как только что мне написали его коллеги, у доктора наук Б. Малярчука были в распоряжении только коротенькие гаплотипы, в которых этих характерных особенностей не было. Так тогда зачем было делать ложные выводы? Почему не сказать честно, что данные далеко не однозначные? Зачем было

безосновательно гнуть в «норманнскую» сторону? Впрочем, это совершенно типично для популяционных генетиков.



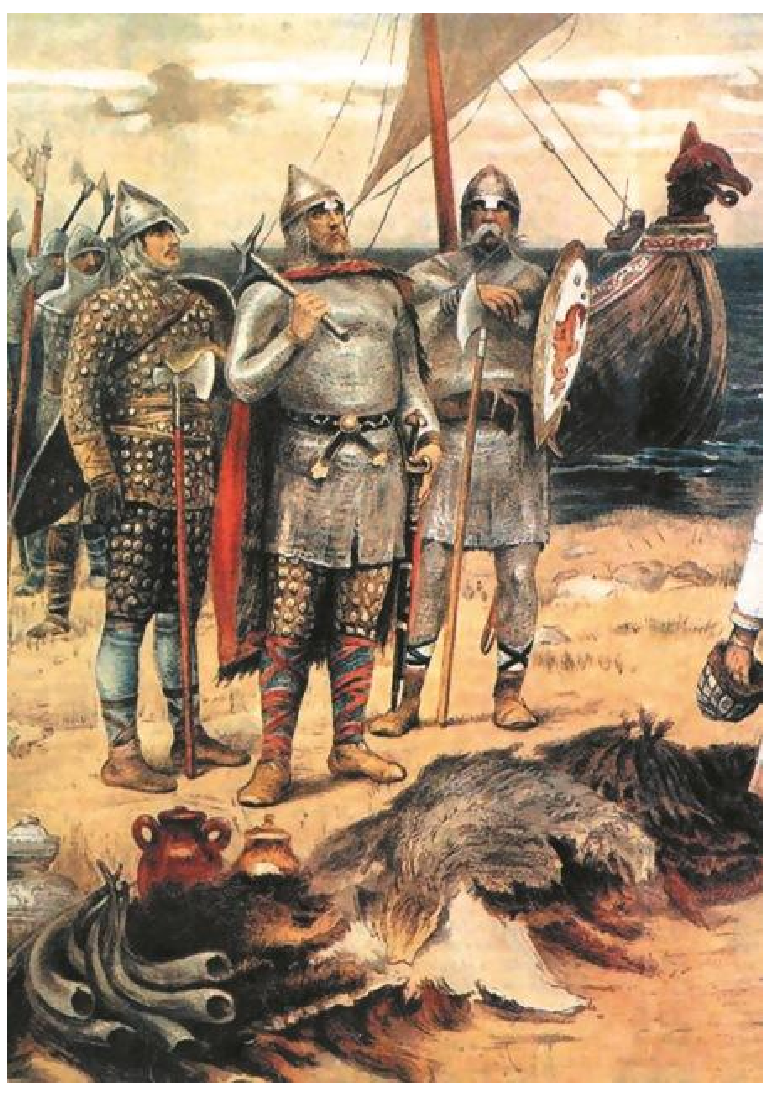
Мыс Аркона на острове Рюген, место расположения древнего города и храмового комплекса балтийских славян

Из 10 норвежских гаплотипов четыре – славянские: 9–9, 14–14–15–15, и еще два – продукты одношаговой мутации от них. То есть 60 % славянских, южнобалтийских гаплотипов N1c1. Всего один гаплотип – финский, еще два – продукты палиндромных мутаций, которых у Рюриковичей нет.

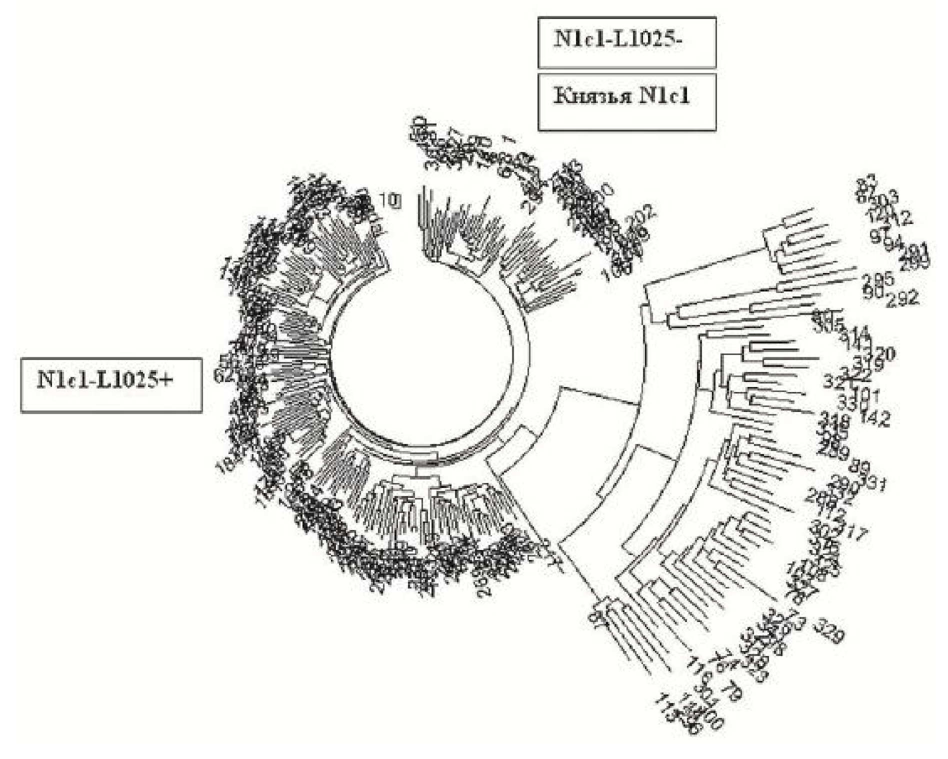
Наконец, у шведов – треть славянских гаплотипов 9–9, 14–14–15–15; еще девять (в сумме – 16, три четверти от всех) – его мутированные производные; и пять гаплотипов (четверть от всех) – финские, 10–10, 13–13–14–14, которых у Рюриковичей нет. Такова цена высказываниям «ДНК-генеалога», историка В. Волкова, что «у Рюриковичей – шведские гаплотипы». Рюриковичи – либо носители гаплогруппы R1a, славяне, либо носители южно-балтийской, славянской ветви гаплогруппы N1c1.

Осталось разобраться еще с одной дезинформацией, опубликованной в упомянутой статье журнала «Newsweek»: «Наш поиск по крупнейшей онлайновой базе YSearch подтвердил его слова: среди найденных там нескольких десятков генетических родственников Рюриковичей 90 % заявили, что их дальние предки жили в центре и на севере современной Финляндии, а оставшиеся 10 % указали Швецию и Британию».

Откуда взялись эти «несколько десятков генетических родственников»?



Первые варяжские князья. Фрагмент картины Виктора Васнецова



Дерево 67-маркерных гаплотипов 262 человек разных гаплогрупп, занесенных в польский проект «Рюриковичей» на основании гаплотипов «документальных Рюриковичей»,

сходства гаплотипов с гаплотипами «документальных Рюриковичей», личных заявлений тех, кто претендует на «Рюриковичей», и тех, у кого гаплотипы сходны с последними. Здесь представлены гаплотипы гаплогрупп N1c1, R1a, R1b, G2a, I1, I2, E1b, Q1b. Гаплотипы 11-ти князей занимают маленькую веточку в верхней правой части дерева, с номерами от 1 до 11; уголок прямоугольника с надписью «Князья N1c1» направлен на номер 1, остальные десять гаплотипов группируются вокруг номера 1. Гаплотипы князей гаплогруппы

С этим оказалось просто. «Крупнейшая онлайновая база генетических родственников Рюриковичей», которую «Newsweek» постеснялся называть – это известный польский проект Анджея Байора. В нем – 341 гаплотип, из которых 262 – 67-маркерные. Дерево этих 262 гаплотипов приведено выше.

Это дерево, да и весь польский проект Байора, нуждается в пояснении. «Родственники Рюриковичей» – здесь все, кто в них решили записаться на основании семейных легенд или вообще без основания, на всякий случай, авось – княжеских кровей. А также гаплотипы тех, кто похож на этих «родственников», так, тоже на всякий случай.

R1a (Оболенский, Волконский, Пентекост, Шуйский и другие), группируются в нижней части правой боковой разбросанной ветви. Плотное длинное образование из почти двух сотен гаплотипов вверху и слева – гаплотипы гаплогруппы N1c1; оно, помимо упомянутых князей (отмеченных прямоугольником с надписью), включает самый разношерстный конгломерат ветвей гаплогруппы, включая и того самого Кубарева со своей «командой», на диаметрально противоположной стороне от упомянутых князей. Правая верхняя часть дерева не имеет мутации L1025-(к ним относятся и князья), середина левой стороны дерева имеет мутацию L1025+ (например, Шеховцовы Курско-Орловского происхождения, Чарторицкий, Белоусов; этой мутации вообще пока не замечено в Швеции, Норвегии, Дании, Англии). Мутация L1025+ является дочерней по отношению к L550. Это, естественно, не означает, что «дочерняя» здесь – это потомки русских князей. Это означает, что как князья (наиболее вероятно относящиеся к субкладу L550+, L1025-), так и носители снипа L1025+ являются потомками общего предка субклада L550+. Иначе говоря, N1c1L550 дал несколько «параллельных» ДНК-генеалогических линий – в одной оказались князья L550+, L1025-, в другой – носители L550+, L1025+.

Здесь же и гаплотипы князей, перечисленных выше, и гаплотипы, похожие на них. Дать определение слова «похожие» здесь невозможно, это на самом деле почти все, кто так решил. В общем, суть проекта А. Байора понятна – записать в «родственники Рюриковичей» всех, кто пожелает, и кто похож по гаплотипам на тех, кто пожелает и пусть будет такая база данных, пусть с явным избытком. А потом когда-нибудь будем разбираться, когда появятся научные возможности.

Сейчас эти возможности появились, и что мы видим? А то, что в польском проекте была составлена полная сборная солянка, она же – щи из топора. Только топоров оказалось тоже много. Поскольку А. Байор не знал, кем на самом деле окажутся Рюриковичи, он проявил истинно либеральный подход. В итоге в «Рюриковичи» попали гаплотипы гаплогрупп N1c1, R1a, R1b, G2a, I1, I2, E1b, Q1b. Ясно, что каждый из них исключает другие, но «до кучи сгодится». Но журнал «Newsweek», не моргнув глазом, взял эту кучу «на полном серьезе», всех назвав «генетическими родственниками Рюриковичей».

Что заявляют эти «генетические родственники», никому не должно быть интересно, пока не доказано, что они – Рюриковичи. Что до этого их слушать? Они и составили в основном развесистую «клюкву» в виде показанного дерева гаплотипов. Разумеется, никакие это не «генетические родственники» в своем подавляющем большинстве.

Журнал «Newsweek» в этом просто не разбирался. А поскольку русских, украинцев, белорусов из списка просто вычеркнули (а их там немало, как минимум 85 человек из 425, то есть 20 %), а также многочисленных поляков и других славян, то без смеха этот пассаж – «90 % заявили, что их дальние предки жили в центре и на севере современной Финляндии, а оставшиеся 10 % указали Швецию и Британию» – читать просто нельзя. Вот так русский журнал «Newsweek» с «консультантами» делает русскую историю. И сало, само собой, русское едят.

Переходим к той части нашего изложения, в которой производятся практически окончательные отнесения гаплотипов русских князей, описанных выше. Для этого нам необходимо разобраться в понятиях «снип» и «субклад». Снип, что есть калька с сокращения SNP (в английском языке это тоже называют snip) – это практически необратимая мутация в ДНК, которая в Y-хромосоме потом «автоматически» передается по наследству, переходя из Y-хромосомы ДНК отца в Y-хромосому сына. Последующие снипы дополнительно сопровождают ту же хромосому. В итоге у нас в ДНК есть миллионы снипов, многие снипы прошли весь эволюционный путь от общего предка человека и шимпанзе, и в настоящее время в изобилии находятся в ДНК как современного человека, так и современного шимпанзе.

Схема ниже показывает, какие дополнительные снипы набежали в Y-хромосоме человека со времени образования (путем соответствующей мутации) снипа M231, который и начал гаплогруппу N примерно 20 тысяч лет назад. Этот снип ознаменовал отделение гаплогруппы N от сводной, более древней гаплогруппы NO (которую образовал снип M214 примерно 45 тысяч лет назад), и так далее вниз по шкале времени.

Все вышестоящие снипы есть в нижестоящих субкладах, но не наоборот. Как видно, эти снипы образуют лесенку, или пирамиду. Так вот, снип L550, выделенный на схеме красным цветом, характерен для славян, имеющих шестерку 9–9, 14–14–15–15, и его имеют почти все, находящиеся в правой, более густой ветви по которой

построен предыдущий рисунок. В этой же ветви находятся все 11 русских князей. У финнов в левой удаленной ветви (их там преобладающее количество) снипа L550 нет, и их типичная шестерка 10–10, 13-13-14-14. Эти факторы в совокупности подтверждают, что гаплотипы русских князей – не финские, не «норманнские», не скандинавские. Это – южно-балтийские, славянские гаплотипы.

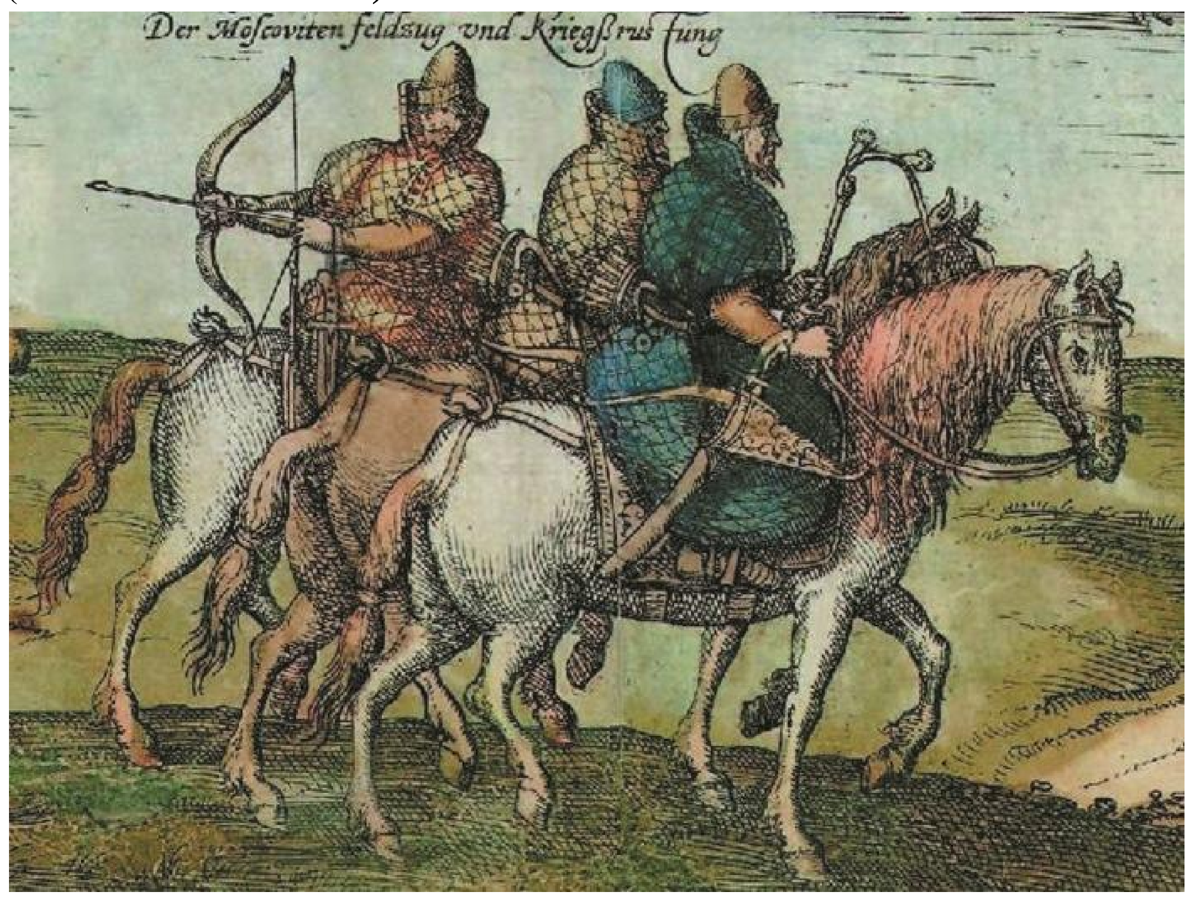
N M231
- N1 LLY22g.1
  - N1a P189.2
  - N1b L732
  - N1c L729
    - N1c1 M46/Tat, P105
      - N1c1a M178, P298
        - N1c1a1 L708, L839
          - N1c1a1a L392, L1026
            - N1c1a1a1 VL29
              - **N1c1a1a1a L550**
                - N1c1a1a1a1 L1025
                  - N1c1a1a1a1a L149.2, L551
                  - N1c1a1a1a1b L591
                  - N1c1a1a1a1c L1027
              - N1c1a1a1b L1022
            - N1c1a1a2a Z1925
            - N1c1a1a2b L1034

Так что прав был академик В.Л. Янин, специалист по археологии и этнографии, который писал: «Исходная область славянского заселения Псковского и Новгородского регионов находилась на территории славянской южной Балтики». Речь идет о северных регионах, где и сейчас самая высокая доля носителей гаплогруппы N1c1-L550 в Российской Федерации. Как водится, средства массовой информации и «историки» тут же обрадованно оживились и стали писать, что эти территории исходно были «финскими», не желая обращать внимание, что в цитате из Янина дважды повторено слово «славянские».

Но у норманнофилов своя «логика». В базе данных, по которой построен рисунок, группа русских князей записана как «скандинавские гаплотипы». Почему, откуда? Ответ: а потому что там и скандинавы есть. Но почему не наоборот, что те «скандинавы», напротив, славянского происхождения? Не дают ответа. А у большинства тех скандинавов известная шестерка имеет знакомый нам вид 9–9, 14-14-15-15. Славянская.



Первые Рюриковичи. Настенная роспись в Грановитой палате, XVI в. (восстановлена в XIX в.)



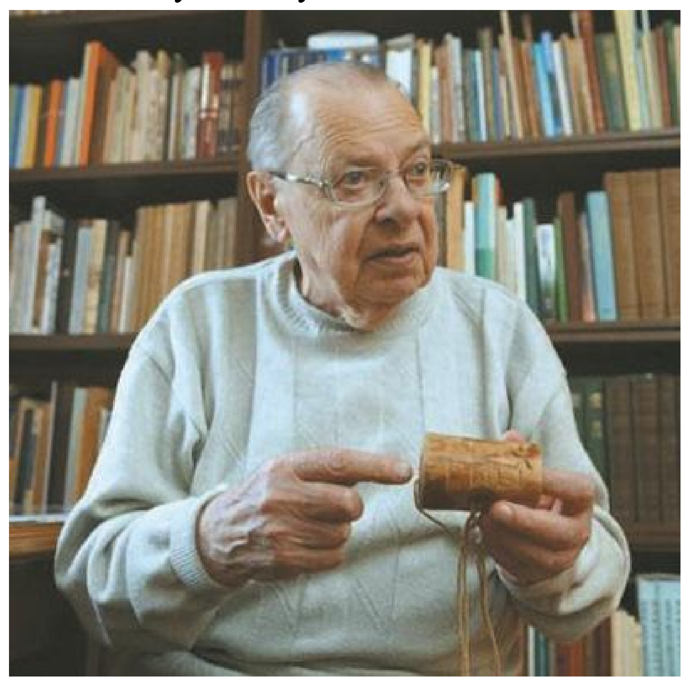
Дети боярские, XVI в. Раскрашенная гравюра к изданию книги Сигизмунда фон Герберштейна «Записки о Московии»

Финнов совершенно напрасно пристегивают к истории северного региона России.

Будем надеяться, что это искажение русской истории будет выправлено пересмотром этих ошибок, причем пересмотр будет проводиться при активном рассмотрении данных и выводов ДНК-генеалогии.

Ещё удручает, что норманнофильская профанация продолжается. Опять передергивания, подтасовки, искажения. Одни выдают себя за «ДНК-генеалогов», с которыми они и близко не стояли, другие – дают безграмотные интерпретации.

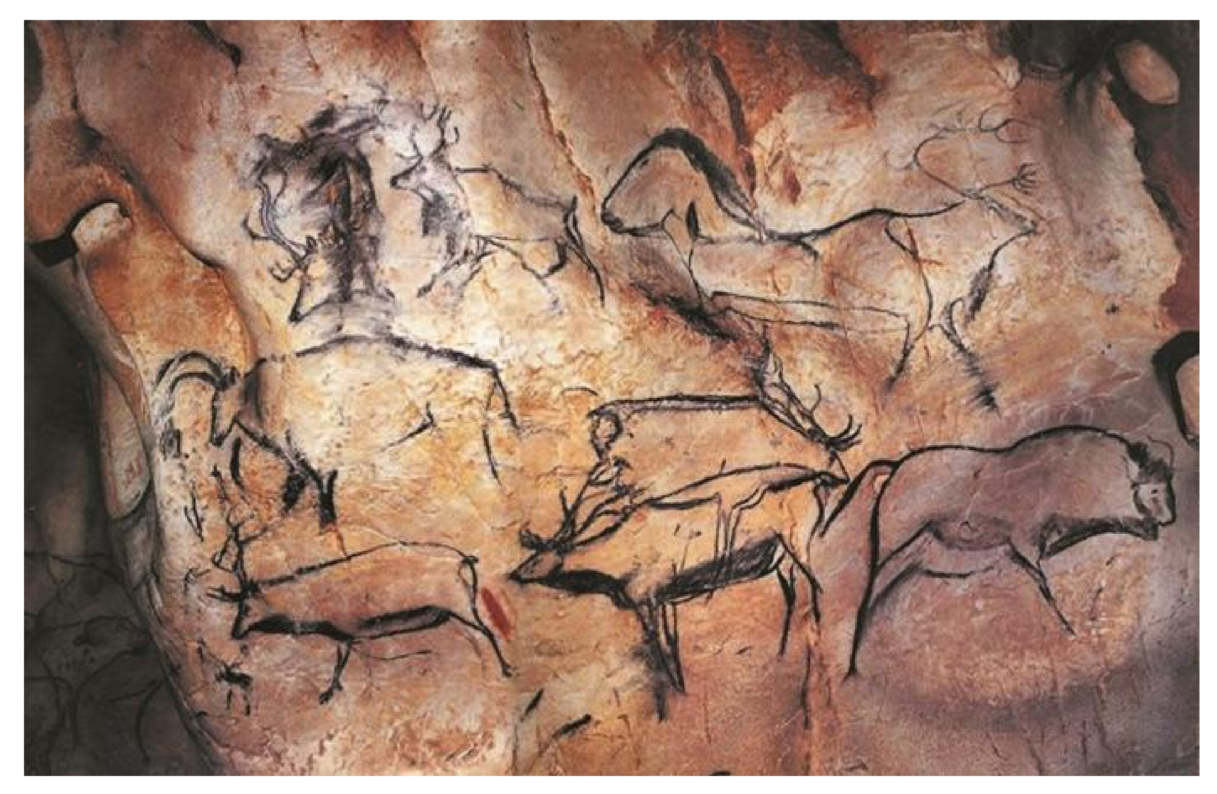
Хотя… пусть продолжают! Они, как та унтер-офицерская вдова, которая сама себя высекла. Пусть секут себя – нам веселее.



Академик Валентин Лаврентьевич Янин

Геномный национализм и другие тенденции

В связи с быстрым развитием ДНК-генеалогии и геномных исследований, в последнее время стали резко формироваться тенденции, которые я бы назвал (1) «националистическими», (2) «родовыми по интересам» и (3) «против всех». Собственно, они и не формировались, они всегда были, просто сейчас получили новую продвинутую платформу.



В Интернете я не раз видел комментарии типа «Настоящие русские – это только R1a. Зачем нам фальшивые русские других гаплогрупп?» Что здесь больше – невежества или голой агрессивности – не знаю, того и другого предостаточно. Если называть вещи своими именами – это уже на грани идеологии фашизма. Не гаплогруппой определяются русские. У этнических русских на самом деле полтора десятка гаплогрупп, слившихся в один этнос. Этнос можно определять по-разному. Но у всех определений, различающихся конструкцией фразы, суть одна – это народ, говорящий на русском языке и считающий его родным языком, живущий на территории России сейчас (или на этой территории жили его предки), считающий себя частью русской культуры, ощущающий историческую память и общность судьбы своего русского народа.

Гаплогруппа определяет род, генеалогические нити которого могут тянуться – через почти бесконечную череду предков – на десятки и сотни тысяч лет вглубь времен. У мужчин – по мужской, отцовской линии, у женщин – по материнской. В ДНК-генеалогии принято мужскую линию определять по Y-хромосоме, женскую – по митохондриальной ДНК (мтДНК). Принято потому, что они по сути не перемешиваются, друг на друга не влияют. Мужчины не вмешиваются в структуру, нуклеотидную последовательность, мутации мтДНК, а женщины не вмешиваются в структуру, мутации Y-хромосомы. Сперматозоид может переносить, наряду с другими хромосомами, или хромосому X, или хромосому Y. Перенес X – родилась девочка, но приняла также хромосому X от матери, в итоге все хромосомы от матери и отца в геноме девочки перемешались. Перенес сперматозоид хромосому Y – эта часть генома не перемешалась, потому что у матери нет мужской половой хромосомы Y. И у бабушки не было, иначе, как говорит народная поговорка, она была бы не бабушкой, а дедушкой.





Ну и что, говорят скептики, толку-то? Подумаешь, одна маленькая хромосома, всего-то 58 миллионов пар нуклеотидов, в общем геноме размером 3100 миллионов пар, меньше двух процентов ДНК человека. Но здесь дело не в доле, а в том, что Y-хромосома, которая не перемешивается, не рекомбинируется с другими хромосомами, служит меткой всей мужской ДНК-генеалогической линии за всю историю человечества и в совокупности с другими Y-хромосомами, несущими те же родовые мутации, свидетельствует об истории рода на тысячи и десятки тысяч лет вглубь.

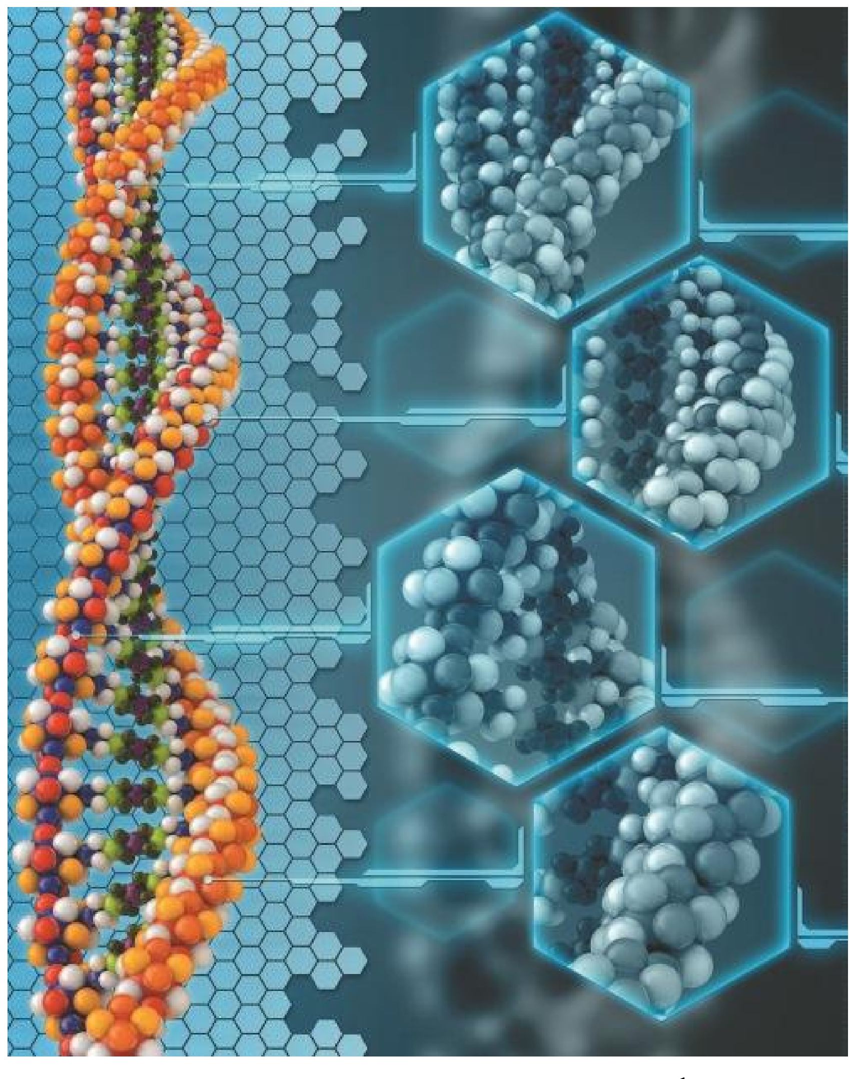
Отсюда и стремительно развивающийся интерес к истории своего рода, и других родов в терминах ДНК-генеалогии. В отличие от сугубо «националистического» подхода в приведенной выше формулировке, по сути деструктивного, как и все агрессивное, интерес к истории рода можно только приветствовать. Если исследования проводить правильно, грамотно, пользуясь научной методологией, а именно перебирая альтернативные варианты, отсеивая недостаточно обоснованные и противоречащие совокупности других данных, то можно узнавать массу новых сведений, в том числе сведений прорывных, открытий – в истории, лингвистике, археологии, антропологии, этнографии, и других сопряженных дисциплинах. При этом у исследователей, в том числе и любителей, резко расширяется кругозор, повышается эрудиция, растет понимание истории и культуры своей страны, ее регионов, место ее в истории и культуре всего мира. Как же это можно не приветствовать?

Что же касается категории «против всех», на этом не буду и останавливаться. Негативистов всегда хватает. Любой, кто зайдет во Всемирную сеть, тут же увидит продукты их жизнедеятельности. Им всё не по душе.

Так вот, ДНК-генеалогия уже позволила дополнить, а то и пересмотреть многие положения исторических наук, особенно в отношении древних миграций человека. Археологи в течение последних 40–50 лет вообще отошли от изучения древних миграций, после совершения серии принципиальных ошибок. Особенно миграций дальних, которым даже придумали полушуточное определение «типологии семимильных сапог», в оригинале Siebenmeilenstifeltypologie. Статьи с реконструкцией дальних миграций за последние полсотни лет вообще не принимались в научной археологической и лингвистической печати.

Поэтому когда ДНК-генеалогия вышла с прямым доказательством наличия ископаемых (!) ДНК с гаплогруппой R1a в Германии, с датировкой 4600 лет назад, и в Зауралье, да не просто в Зауралье, а в районе Абакана-Минусинска, тысячи километров за Уралом, с датировкой 3800–3400 лет назад, это был шок. То есть носители гаплогруппы R1a, как выснилось при более глубоком ДНК-и историческом анализе, арии, прошли на восток от Германии почти до Байкала за тысячу лет. И пронесли язык, религию, материальные признаки. Они же прошли и в Индию, и в Иран, и в Китай, и в Месопотамию и дальше в Саудовскую Аравию. Вот вам и дальние миграции.

Суть геномного анализа в том, что в этих фрагментах определяют сотни тысяч мутаций по отношению к последовательностям, взятым за стандарт, которые в свою очередь классифицируют по частям света и их регионам. Я уже писал о недостатках таких подходов, когда берут, скажем, десяток геномов финнов, мужчин и женщин, определяют в них те самые мутации, усредняют их в одну точку и называют это «финским геномом». И так – по нескольким десяткам регионов мира. И для каждого индивидуального генома, точнее его фрагментов, вычисляют с точностью до долей процентов, сколько у каждого тестируемого в предках процентов от того или иного региона мира. Это, конечно, чудовищно, особенно про доли процента, но в целом работает. Правда, работает потому, что деваться некуда, что дали, то и дали, тем более что выглядит часто довольно правдоподобно, на уровне «по понятиям». В будущем это все, конечно, будет уточнено, а пока можно рассматривать как игру, тем не менее, опять же, раздвигающую кругозор.


ДНК сохраняет и передаёт из поколения в поколение генетическую информацию

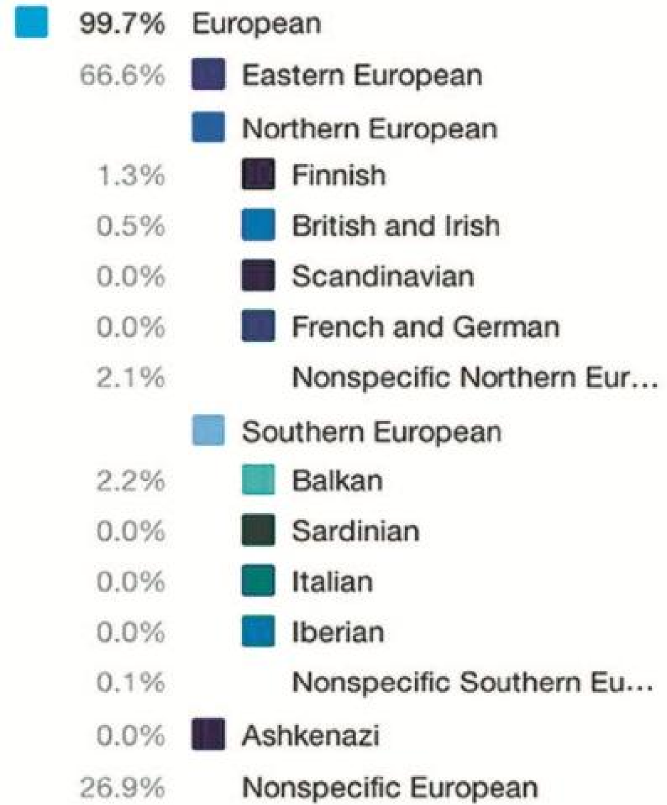
Но интерес людей, отдающих свою слюну, содержащую ДНК, на тестирование, не сводится только к древним миграциям. Им часто хочется узнать, кто они такие, из каких краев мира их предки происходят. И здесь есть два принципиально разных подхода. В одном подходе изучают «весь геном», а не только Y-хромосому или мтДНК. Слова «весь геном» я взял в кавычки, потому что это, как правило, не весь геном как таковой (хотя и его начали изучать по заказу, но это пока дорого), а разрозненные фрагменты генома, которые содержат информацию о предках и отца, и матери. Поэтому такой анализ делают и мужчинам, и женщинам. Второй подход – это определение гаплогруппы и гаплотипа, желательно протяженного, 37-, 67-или 111-маркерного, у мужчин и анализ мтДНК у женщин. Про это я не раз рассказывал.

Однако бывают сюрпризы, когда англосакс получает сертификат, что он еврей, а еврей, напротив, что он – стопроцентный англосакс, но это даже забавно, не так ли? Начинается незапланированная деятельность «хождения по мукам», с попытками выяснить, кто ошибся, либо лаборанты при анализе хроматограмм, либо «одна ошибка, и ты отец» в своей семье. В общем, переживания здесь случаются, лес рубят – щепки летят. В общем, ошибаться меньше надо, во всех отношениях.

Чтобы не быть голословным, приведу пару результатов тестирования. Один –

русский, гаплогруппа R1a. Другой – швед, гаплогруппа I1. Обе серии данных приватные, так что фамилии раскрывать не буду. Обоих я знаю, и оба мне свои данные сами предоставили, в общем-то, даже без ограничений.

Итак, русский, гаплогруппа R1a:



Как гласят результаты ДНК-анализа, он практически на 100 % европеец, из этого на две трети восточноевропеец, два процента балканских предков, процент с небольшим финских. Остального – мелочи, меньше процента – Британские острова, и по нулям – скандинав, француз, немец, итальянец, испанец, еврей.

Вроде пустяк, а приятно. Я, конечно, про итальянца с французом.

В общем, с тем, что мой коллега – R1a, совпадает. Понятно, что такая точность, как 66.6 % – это несерьезно, здесь надо смотреть на эти цифры качественно, или в лучшем случае полуколичественно. Но для R1a иметь основной вклад восточноевропейский – это нормально, так в целом и должно быть. Привлекают балканские два процента, это самое высокое из конкретных чисел в таблице. Вполне возможно, что отголоски древней истории гаплогруппы R1a на Балканах, куда она прибыла много тысяч лет назад после долгой миграции откуда-то с Алтая. Поскольку я об этом много раз писал, то полученные данные радуют, пусть и на полуколичественном уровне.



Свадебный пир в боярской семье XVII столетия. Художник К.Е. Маковский, 1883 г.

Что здесь еще интересно, это то, что в таблице выше – данные не по Y-хромосоме, а по геному, куда входят все предки как по мужской, так и по женской линии, на довольно большую глубину. И, как видим, все они выступают совместно с мужской гаплогруппой, вот что примечательно. Были бы в предках африканцы, китайцы или монголы – сразу бы их компоненты появились в таблице. То есть это означает, что геном показывает нечто, что ассоциируется с гаплогруппой R1a. Если другими словами, то предки моего коллеги женились и выходили замуж исключительно «за своих», на что геном был уже «настроен». И действительно, что-то я не видел в русских деревнях много африканок, монголок или китаянок.

Еще пример – мой приятель-швед с гаплогруппой I1. У него геном оказался простой как свисток. На 99 % европеец, на 0,8 % «субсахарский африканец», на остальные 0,1 % «неотнесен». То, что меньше 1 % не стоит и рассматривать.

Поэтому разговоры, что все гены в наших геномах давно перемешались, что вот-вот грядет всеобщее уравнивание геномов, – это ерунда. Не грядет еще очень долго, если грядет вообще.

Есть в разных популяциях разные критерии выбора суженой или суженого, и это критерии различаются весьма сильно. Есть, конечно, исключения, любовь зла и так далее, но статистически славяне женятся преимущественно на славянках, монголы на монголках, европеоиды на европеоидках, и евреи до недавнего времени почти исключительно на еврейках, иначе нарушаются заповеди предков. Это я не к тому, чтобы эти заповеди сделать нормой жизни, вовсе нет, глобализация ширится, и никуда от нее не деться. Но, повторяю, до уравнивания геномов даже веков не

хватит, нужны как минимум тысячелетия. Или никогда.

Неужели «генетики нашли разных русских»?

В современной России это повторяется с завидной частотой – средства массовой информации подхватывают нечто, что должно показать хотя бы какое подобие раскола между русскими, а другие с радостью перепечатывают на десятках сайтов. Ура! Русские, оказываются, разные! Так и читается: «Не жить им вместе…» Интересно, кто видел, чтобы СМИ в Англии, Франции, Германии, Америке вдруг радостно загудели, что, оказывается, французы или немцы, или там американцы – разные?! И чтобы все активисты там это стали переносить с сайта на сайт, как якобы сенсацию.



В крестьянской избе. Художник И.С. Куликов (1875–1941)

Да ясно, что все разные. Одни блондины, другие брюнеты, третьи вовсе рыжие. Четвертые – лысые. Вы думаете, это просто так? Это все равно, как раскручивать сенсацию, что муж и жена в семье – разные. И не по тому, о чём многие подумали, а разные по происхождению, по генеалогии, образовали семью, встретившись порой из совершенно разных регионов. И многие живут неразлей водой. Хотя и разные. Вот что, думаю, самое главное в жизни.

Я уже многократно писал, и не я первый обнаружил, что русские мужчины относятся к основным четырем разным родам (гаплогруппы R1a, I1, I2, N1c1), а на самом деле у них есть еще десятка полтора родов, минорных. А если по малым подгруппам считать, то еще сотни и тысячи набегут, вплоть до отдельных семей – «ячеек общества». Что, не разные? То же и у женщин, множество гаплогрупп и их

подвариантов. Так что русских в самом деле много, хороших и разных. Никакой новости в этом нет. Но вот опять – та же характерная картина – «генетики нашли разных русских». Опять пошло размножение очередной «сенсации» на множестве сайтов.

Давайте посмотрим, что там на самом деле нашли в научной статье, на которую СМИ ссылаются. Ну что же, неплохая статья, международный коллектив – русские, эстонцы, чехи. Называется «Геномный анализ популяций Европейской России обнаружил новый полюс генетического разнообразия в Северной Европе». Название шумноватое, особенно про «полюс», ну да ладно. Никакого «русские разные» там нет, статья в основном про популяции коми и вепсов. Это они, как показывают авторы, отличаются по мутациям в геноме от русских из Курска и Твери. Кто удивился? Развел в изумлении руками? Я – нет.

Но поскольку разговор зашел про геномы «разных национальных меньшинств», то давайте на этом немного остановимся. Посмотрим, что именно авторы нашли и как нашли. И как это интерпретировали. Только должен предупредить – дело это совершенно новое, и во многом сами ученые-специалисты не очень разобрались. Я по ходу разбора свои соображения тоже вверну, для специалистов необычные, гарантирую. А уж там как получится, согласятся они со мной или нет – их дело. Я останусь при своем мнении, и с читателями им поделюсь. Точнее, останусь при своем мнении, если его не опровергнут, что будет для специалистов непросто. А если опровергнут, причем непременно обоснованно, то поделюсь тоже.

Итак, что такое геномный анализ? Это в данном случае – рассмотрение картины мутаций в относительно небольших фрагментах генома человека, точнее, в его 22 хромосомах. Для этого брали образцы крови у 615 человек, и в их хромосомах суммарно определили 165 тысяч 872 мутации. Учитывая, что мутаций в геноме человека многие миллионы, это относительно небольшая часть, но и этой части достаточно для подобного исследования. Правда, и те мутации рассмотрели не все, а сначала сократили до 124 тысяч 844, а потом еще часть мутаций выбросили, и сократили до окончательных 52 тысячи 808. Выбрасывали не просто так, а поясняли, зачем и почему, каким критериям они не соответствовали. Но то, что осталась только треть мутаций от первоначального количества, как-то огорчает.

Кто были эти 615 человек? На карте указаны места, где брались образцы крови, а значит, и ДНК. Там же показаны и места, за пределами России, где образцы не брали, но с которыми сравнивали.

Образцы генома брали в трех районах Центральной России – в Курской, Тверской и Владимирской областях (Муром), на севере – в городе Мезень Архангельской области, а также в двух популяциях коми (ижемские и прилужские) и у вепсов Вологодской области. В первых четырех регионах тестировали по сотне человек, у коми и вепсов – по 70–80 человек. Это и составило 615 человек. Остальные точки на карте, за пределами России – опубликованные ранее данные, взяты для сравнения.



Да, карта еще показывает точку с подписью «русские – HGDP». Сокращение означает Human Genome Diversity Panel. Это географическое место, где по международным понятиям находится «стандартный русский геном». Данное место российские популяционные генетики в своей бесконечной мудрости поместили в Архангельскую область, с самой большой в России долей финно-угорского населения. Вот доли гаплогруппы N1 в тех местах, и уже не южно-балтийской, а финно-угорской ветви:

- Мезень – 53 %
- Красноборск – 40 %
- Пинега – 40 %

И это при том, что в среднем по европейской части России доля гаплогруппы N1 составляет 14 % (и то за счет перевеса N1 севернее Пскова и Новгорода), а в центральном и южном регионах России – менее 10 %. Короче, столь бестолковым выбором места для «стандартного генома русских» для международной общественности, попгенетики одним росчерком пера записали всех русских в финно-угры. И это уже не изменить, это стало официальной информацией от России.

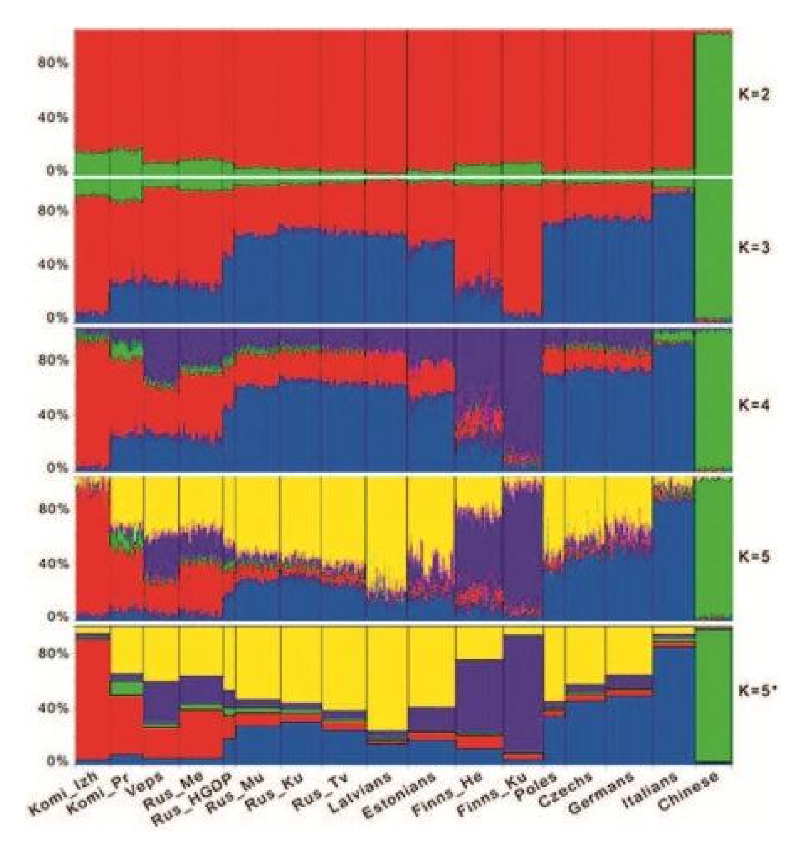
Я не к тому, что быть финно-угром – плохо, вовсе нет. Я к тому, что эта непрофессиональность российских попгенетиков уже стала наносить открытый вред научным представлениям, которые должны быть честными и обоснованными. Она, эта непрофессиональность, исказила «генетический профиль России» во всех

текущих и будущих генетических исследованиях в России и за рубежом.

Возвращаемся к тестированию геномов. Что в итоге получили?

А получили две принципиально разные (по представлению) картины, которые нуждаются в интерпретации. Как обычно происходит в науке, измерить определенные параметры – это полдела, да и там часто неясно, верна ли методика измерений, особенно когда дело новое. Как правило, еще важнее – провести грамотную интерпретацию полученных данных. И вот здесь то, что русских чохом записали в финно-угры, может привести к неверной интерпретации (смотри диаграмму на следующей странице).

Здесь требуются пояснения. Картина показывает рассортированные мутации в геномах, то есть те самые десятки тысяч мутаций, но сортировку их вели в разных предположениях. Основное предположение – это введение понятия «количество общих предков в популяции», или «количество предковых популяций», которое задается компьютерной программе. Оно определяется индексом К справа на картинке. Один предок – это когда популяция совершенно однородна, чего обычно не бывает. При минимальном количестве двух общих предков картина продолжает быть однородной в китайской «референсной» популяции справа, поскольку увеличение количества предков до пяти картину не меняет – популяция вся однородна, сплошная зеленая полоса. Та же однородная картина наблюдается у ижемских коми и в значительной степени у итальянцев (синяя полоса) и финнов из Куусамо, на севере Финляндии (пурпурная полоса). У остальных популяций разрешение нарастает с увеличением количества предполагаемых предковых популяций. Самая нижняя панель на диаграмме – «приглаженная» для пяти предковых популяций. На самом деле авторы ушли и выше, до 12 общих предков, но это картину почти не изменило.



Ижемские коми значительно отличаются от прилужских, первые – почти однородны, у вторых – две почти одинаковые компоненты, у вепсов даже три почти одинаковые, что похоже на картину русских из Мезени, где, как мы знаем, половина финно-угров. Картина для «стандартного генома русских», что из Архангельской области, – промежуточная между русскими Центрального района и вепсами.

Интересно, что авторы статьи даже не пытались дать интепретацию этим картинам. Они ограничились тем же словесным описанием, как я предварительно дал выше, только назвали цветные полосы «финской компонентой», «коми-компонентой», и так далее. А ведь интерпретация напрашивается сама собой. Эти полосы – в значительной степени доли гаплогруппы Y-хромосомы в мужских популяциях. Я понимаю, что популяционные генетики сейчас занервничают и зашумят, мол, при чем здесь Y-хромосома, здесь вообще другие 22 хромосомы, перед которыми Y-хромосома по размеру что мышь перед слоном, здесь десятки тысяч мутаций, которых в Y-хромосоме вообще нет, и среди тех 615 человек половина (наверное) женщин, у которых Y-хромосомы вообще нет.

При максимальном количестве в пять предковых популяций мы видим у русских Центрального региона одну доминирующую популяцию, одну менее значительную, и две-три малозначимых. Та же картина у латышей и эстонцев (у последних – две второстепенные по численности популяции), а также у чехов и немцев, только у них основная популяция – иная, нежели у русских. Поляки – почти то же самое, что русские из Курска и Твери. У финнов – тоже одна превалирующая популяция, которая полностью доминирует в провинции и несколько менее выражена в столице, что в целом понятно. Столица – это обычно конгломерат популяций.



Русские поморы

Я отвечу, что это все прекрасно понимаю, но предпочитаю работать не по понятиям, а по науке. А мне выставляют понятия, из «общих соображений». Покажите, что у меня выводы неправильные. А они сводятся к тому, что хвост в данном случае управляет собакой, то есть Y-хромосома, точнее, ее гаплогруппы – геномными закономерностями в популяциях. А вот почему это так – отвечать надо генетикам. Отвечать по существу, а не возражать «по понятиям». Открытия «по понятиям» не делаются. Открытия обязаны быть непредсказуемыми и для всех неожиданными, иначе это не открытия.

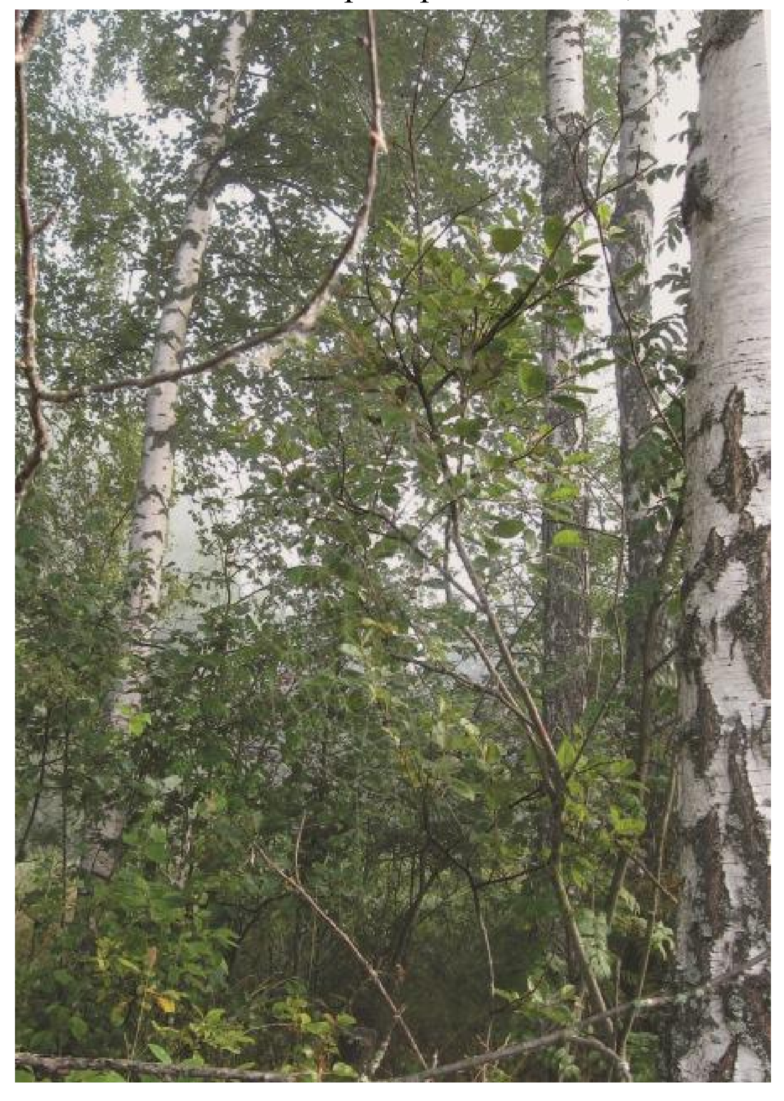
У русских центрального района основная гаплогруппа – R1a, что и показывает та же самая желтая полоса. В Курске ее 63 %, в Твери – почти столько же, что и видно на диаграмме. Немало R1a в Латвии и Эстонии, около 40 %. Хотя диаграмма показывает побольше, но мы понимаем, что эти все данные полуколичественные и погрешности возможны с обеих сторон. В Польше доля R1a – как в Центральной России, что диаграмма и показывает. В Германии – примерно 20 %, на западе – меньше, на востоке – больше. Это тоже в целом сходится с диаграммой. Как и то, что у чехов около 40 % R1a. У итальянцев Тосканы – всего 2 % R1a, что мы и видим

на диаграмме, на которой представлены данные именно из Тосканы.

Короче, совершенно очевидно, что желтая полоса на диаграмме – это доля гаплогруппы R1a. Так что на возможные протесты попгенетиков я просто посоветую им лучше подумать, как это иначе объяснить. Уверяю, что другого конкретного объяснения от них не поступит. Возражения, что это «так случайно совпало» я не принимаю, пока мне не объяснят, что такое желтая полоса «не случайно».

У ижемских коми никто R1a не измерял, но по диаграмме видно, что ее у них почти нет, из тестированных 96 человек будет у одного-двух. У прилужских коми, как и у вепсов, и у популяции Мезени, судя по диаграмме, будет процентов тридцать. А вот и данные: действительно, у коми выявлено 33 % R1a, а у каких именно коми – мне неизвестно. Возможно, что у прилужских. Или у других. У вепсов не измеряли. У мезенцев – 44 % R1a, как примерно и на диаграмме.

Вот данные, пусть для начала в полуколичественном виде. У финнов – три четверти гаплогруппы N1c, ее мы и видим в виде пурпурной полосы. В провинции, на севере Финляндии – ее больше, а в столице, Хельсинки, меньше. Другой, желтой полосы, в столице примерно 20 % – это гаплогруппа R1a. Действительно, по Финляндии в целом примерно 10 % R1a, в столице – больше.



Природа европейской части

России

Голубая полоса – это определенно гаплогруппа R1b, поскольку у итальянцев она доминирует, как и показано на диаграмме. В Германии ее примерно 40 %, у чехов чуть меньше, у всех остальных на уровне единиц процентов, что и видно на диаграмме.



Коми в традиционной одежде

Зеленая полоса – гаплогруппа O, она наиболее выражена в Китае, в Европе ее практически нет, что диаграмма и показывает.

Теперь красная полоса. Для нее остается только два варианта – гаплогруппа I (без разрешения на I1 и I2), или уральская, угорская гаплогруппа N1b. Действительно, у итальянцев первой всего 1–3 % и вовсе нет второй, что и показывает диаграмма. У остальных – на уровне единиц процентов, как и видно из диаграммы. По данным диаграммы этой гаплогруппы, особенно N1b, должно быть много у тестированных северных народностей. Действительно, в Красноборске Архангельской области гаплогруппы I 22 %, в Вологде – 20 %, и гаплогруппы N1b 3.3 %. Судя по диаграмме, у тестированных прилужских коми ее должно быть примерно 40 %, но мне неизвестно, тестировали ли их на гаплогруппы I и N1b вообще. У ижемских коми ее должно быть, по диаграмме, почти 100 %, но, опять же, думаю, что не определяли.

Похоже, что у ижемских коми популяция молодая, всего несколько сотен лет. И вся она – только одна гаплогруппа, либо I1, либо N1b. Потому и однородна. Но поскольку популяционные генетики датировки не определяют, не рассчитывают, делать они этого не умеют, то только будущие исследования подтвердят мою точку

зрения. Другого варианта не вижу.

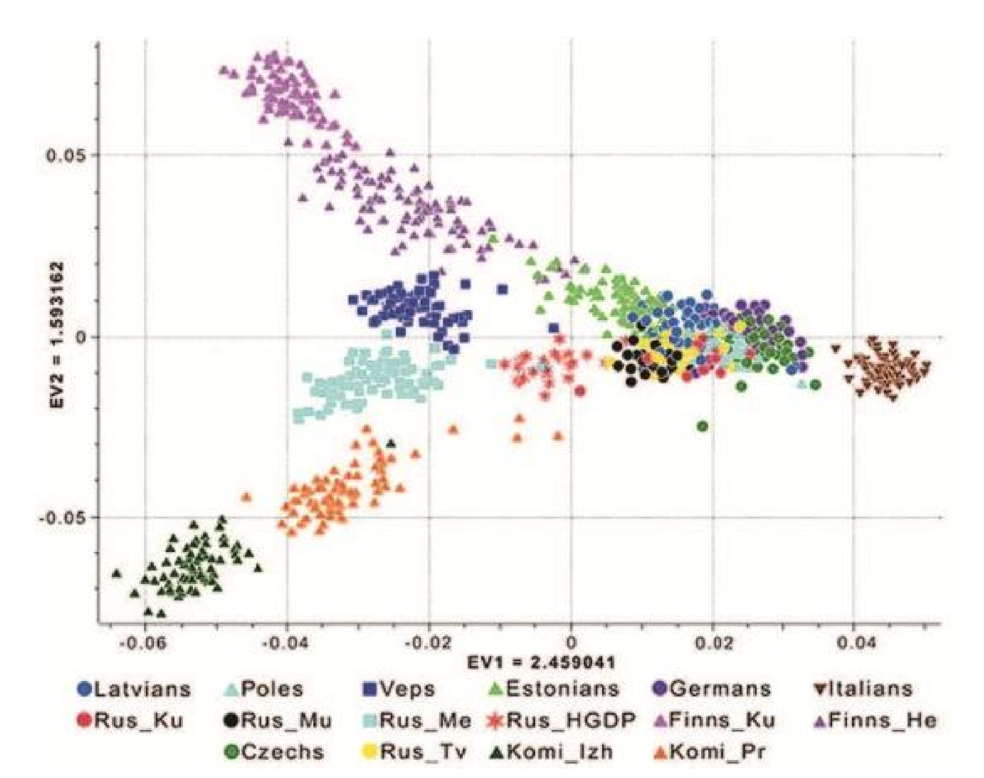
Перейдем к другой диаграмме, отражающей геномную картину рассматриваемых популяций. Она строится по другим принципам, здесь геномные картины мутаций растягиваются в двух направлениях, что и дает показанную ниже двумерную диаграмму. По ней видно, как популяции располагаются по степени близости (или отдаленности) друг по отношению к другу.

Теперь, зная, что эти картины отражают в основном мужские гаплогруппы, интерпретировать их довольно легко. Заметим опять, что авторы статьи их так не интерпретировали, ограничиваясь просто констатацией того, что увидели. Типа – вот что мы получили, смотрите. Дывитесь, громадяне. И что же мы видим?

Мы видим, что популяции с близким набором мужских гаплогрупп, в которых доминирует (или значителен по представительству) R1a, образуют один кластер. Это русские Курской, Владимирской, Тверской областей, латыши, немцы, чехи. Там же – эстонцы, которые начинают вытягиваться в сторону финнов (что неудивительно, у эстонцев – треть гаплогруппы N1c1), а именно в направлении финнов Хельсинки, и далее полоса уходит к финнам северной провинции, у которых должен быть максимум N1c1. То есть этот трек диаграммы, в левую сторону вверх, совершенно понятен. Как понятен и хвост этого трека – там крайний справа одинокий кластер итальянцев с максимальным содержанием гаплогруппы R1b. Других таких в рассматриваемых популяциях нет. Были бы ирландцы или баски – попали бы в компанию с англичанами. Вот пусть попгенетики это и проверят, а не спорят попусту.

Так что интерпретация диаграммы приобретает довольно простой вид. Я не знаю, почему Y-хромосома, как паровозик, тащит за собой – в отношении картины мутаций – остальные 22 хромосомы, но то, что общая картина мутаций отражает долю мужских гаплогрупп Y-хромосомы, это бесс*censored*. Отвергнуть это просто невозможно, можно только внести некоторые коррективы.

Симметрично слева вниз уходит другой трек – предположительно в сторону увеличения содержания гаплогруппы I или N1b. Предположительно – потому, что таких данных мало, но основных гаплогрупп больше не остается. К тому же гаплогруппы I и N1b на Русском Севере есть и немало (см. выше). Сначала вниз и влево пошел «референсный русский геном», который, как и описывалось выше, скорее финно-угорский. В том же направлении потянулись вепсы и мезенская популяция, с ее 7,4 % гаплогруппы N1b (в Пинеге 15,8 %), и далее коми – прилужские, и в конце трека – ижемские.



Вот и все «разные русские», которых якобы нашли генетики. В целом же, исследование полезное, оно позволяет понять, что лежит в основе вариаций в геноме, задающих глубинные различия между популяциями. Эти различия идут из тьмы тысячелетий, и что особенно интригует – они определенно завязаны на мутации, определяющие мужские гаплогруппы. Это совершенно новая концепция, и решать эту загадку надо в содружестве генетиков и ДНК-генеалогов.

О чём рассказывают останки давно ушедших людей

Один из наиболее часто задаваемых вопросов: почему бы не проверить на Y-хромосомную гаплогруппу-гаплотип мумию в усыпальнице, или древние кости скифов-сарматов, или древних славян, кости которых в изобилии хранятся в запасниках музеев, и многие загадки истории были бы решены просто в одно касание. Но не тут-то было. Остается вспомнить ставшую крылатой строку из раннего стихотворения Л.Н. Толстого: «Чисто писано в бумаге, да забыли про овраги, как по ним ходить».

 Анализ древних ДНК – колоссальная по трудности задача, доступная всего нескольким лабораториям в мире. Дело в том, что ДНК – это органическая молекула и, как всякая органика, подвержена микробной инфекции и последующему разложению. Помогает то, что костная ДНК защищена окружающей костью как броней, но всему есть предел, и после сотен лет, и тем более тысячелетий, ДНК почти безнадежно превращена микробами в кашу. В редких случаях ситуацию можно спасти, если почва была относительно сухой, кости были случайно «запечатаны» в пещере, в бескислородной среде (хотя анаэробным микробам это не помеха), или по какой-то подобной причине ДНК хотя бы частично сохранилась после сотен и тысяч лет, а то и после десятков тысяч лет.

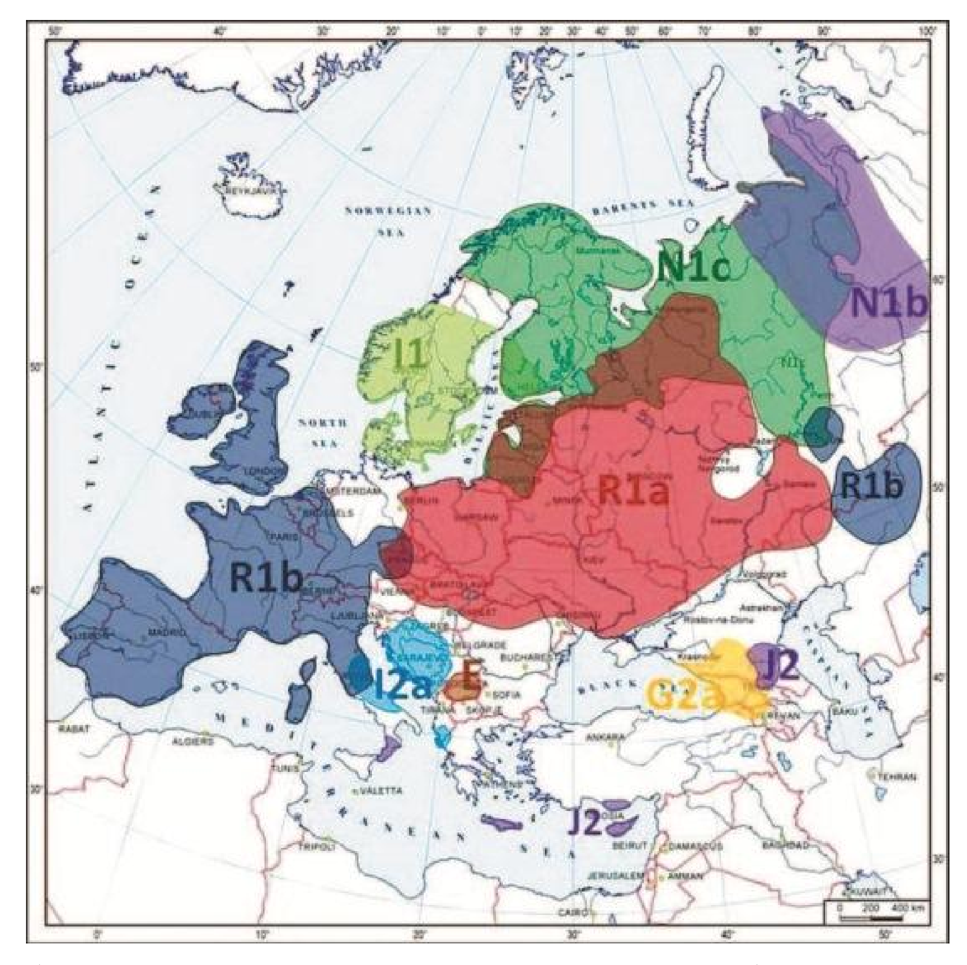
Любимым объектом палеогенетиков являются ископаемые зубы, в них микросверлом делается микрокерн, из него экстрагируется ДНК и подвергается анализу. Но это легко сказать – подвергается анализу. Там две сложнейшие задачи. Одна – это отделить ДНК человека от ДНК-микрооганизмов в той самой каше, вторая – уметь провести анализ в значительной степени разложившейся ДНК, которая из огромной молекулы превратилась в короткие фрагменты. Это как из отдельных полусгоревших страниц книги после пожара в библиотеке восстановить всю книгу или хотя бы отдельные главы.

Кто вспомнит, с какими трудностями проводился анализ ДНК царской семьи, тот получит дополнительное представление о сложности задачи. А ведь там и ста лет не прошло после захоронения. Но почва, влажность и другие обстоятельства захоронения почти не оставляли шансов на успешный ДНК-анализ. Вот и мыкались с этим анализом – то в Англию, то в США возили образцы, потому что в России такие работы не делают. И то вопросы остались, но это другой разговор.

Теперь, полагаю, ясно, что «в одно касание не получится», мягко говоря. Почти каждая такая работа становится сенсацией, каждая значительно продвигает науку.

Анализ митохондриальных ДНК намного легче, хотя там те же проблемы. А легче – потому, что размеры исходной мтДНК в тысячи раз меньше, чем Y-хромосомы. Размер последней – 58 миллионов нуклеотидных пар, мтДНК – 16 600, то есть в три с лишним тысячи раз меньше. Но информацию гаплогруппы-гаплотипы Y-хромосомы дают намного больше. Вот об этом я и попытаюсь рассказать на примере всего десятка расшифровок ископаемых ДНК, то есть всех, что вообще в мире были сделаны и которые привели к определению гаплогрупп и (не у всех) гаплотипов Y-хромосомы человека. А также краткого описания того, что это дало для лучшего понимания нашей древней истории.

Здесь надо понимать и то, чем именно был обусловлен выбор этого десятка (точнее, дюжины) ископаемых объектов. Все эти работы продвинули науку, поэтому этот фактор ясен. Но дело не только в нем. Современная наука – это часто и шоу. И ничего плохого в этом слове нет. Хотя бы потому, что на такие исследования нужны огромные деньги, многие миллионы долларов, и эти деньги надо достать. Для этого необходимо заинтересовать инвесторов, кто бы в роли инвестора ни выступал, в том числе и государство, и в особенности государство. У государства денег на исследования никогда не хватает, поэтому нужно привлекать внимание тех, от кого зависит получение денег. Потому и шоу. За выбором объекта исследования всегда стоят чьито интересы – либо это интерес общественности и науки к решению определенных исторических загадок, либо амбиции руководителей исследований, либо политические интересы, как при анализе гаплогруппы-гаплотипа египетского фараона Тутанхамона, либо личные связи с теми, кто такие исследования умеет делать… К делу.



Показывать места будем по карте распределения гаплогрупп, чтобы, так сказать, визуализовать картину в географическом отношении. Карту (выше) покажем пло*censored*, только потому, что лучших нет. Они все плохие. Эта карта – новая, 2012–2013 года, но хорошей это ее не делает. Во-первых, все подобные карты – дань наглядности в ущерб истине. Они размашисты, грубы, часто попросту неверны. Они дают картину даже не в первом, а в нулевом приближении. Да, в общем-то, авторов этих карт особенно не стоит и ругать – пианист играет как может, хотя уши и вянут. Давайте так – я примерно поясню, чего в этой карте не хватает и что особенно неверно, и по ходу буду вводить пояснения по мере надобности.

Для начала – гаплогруппа R1a вовсе не замыкается в том большом ареале красного цвета. Этот ареал должен уходить на юг до нижнего края карты и еще ниже. Непонятно, почему этой гаплогруппы лишили Волгоград, Ростов-на-Дону, Краснодар, Предкавказье, Кавказ, Турцию и ниже до Багдада, поскольку в Ираке R1a – в среднем 9 %. Аналогично R1a лишили все Балканы, что вообще просто поразительно. Как и территории России к востоку от нанесенного красного ареала. Обидели башкир, киргизов, таджиков, иранцев, индийцев и так далее. Обидели и шведов с норвежцами. Обидели Шетландские острова на западе, где R1a в среднем не менее 20 %.

Что касается гаплогруппы R1b в России, то ее отдали только башкирам, хотя содержание этой гаплогруппы в России в среднем не менее 5 %. Гаплогруппу I1 в России и в южной Прибалтике вообще не показали. Гаплогруппу I2a поместили только в Хорватию, хотя ее до 30–40 % и в Словении, и в Сербии, и вообще по всей

бывшей Югославии. Более того, ее много по всей Восточной Европе, это – восточноевропейская гаплогруппа, а вовсе не только хорватская. С гаплогруппой J2 – полное безобразие, она должна покрывать территории от Восточного Кавказа вниз по всей Турции, Ирану, Ближнему Востоку.

В общем, карта неважная. Опять популяционные генетики показывают отсутствие квалификации, но я уже рукой махнул, сколько можно. Автор этой карты – популяционный генетик О. Балановский.

R1a, Германия, 4600 лет назад. Первое значимое открытие в отношении ископаемых гаплотипов было сделано в Германии при раскопках в Эулау. Датировка захоронения – 4600 лет назад, в ней нашли кости группы взрослых и детей, семьи, убитых каменными топорами при неожиданном нападении. Гаплогруппа у всех мужчин и мальчиков – R1a. Должен дать небольшое отступление – в том же 2008 году я по мутациям в современных гаплотипах в Германии рассчитал, что их общий предок жил между 4825 и 4500 лет назад, и в августе 2008 года эти данные опубликовал. В ноябре вышла статья Хаака, с датировкой ископаемых гаплотипов R1a 4600 лет назад. Собственно, с лета 2008 года и начался отсчет новой науки – ДНК-генеалогии.



Раскопки захоронения в Эулау (Германия), археологи наши останки 50-летнего мужчины и 45-летней женщины, а также двух детей. Фото: LDA

Исследователи определили не только гаплогруппу, но и около десятка гаплотипов. «Около» – потому что не все определили полностью, некоторые с пропусками. Поскольку это оказалась семья, то гаплогруппы всех оказались похожими друг на друга. Вот такие:

13/14 25 16 11 11 14 10 12/13 30 14/15 14

19 13 15/16 11 23 (древние R1a).

Они оказались очень похожими на расчетный гаплотип общего предка гаплогруппы R1a у этнических русских:

13 25 16 11 11 14 10 13 30 15 14 20 12 16 11
23 (этнические русские R1a).

Двойные числа в ископаемых гаплотипах – это те, где точно определить не смогли, возможны варианты. Только две аллели (так называются эти числа) у ископаемых гаплотипов явно отличаются от расчетных, и они выделены жирным шрифтом. Иначе говоря, эти пранемецкие гаплотипы немного отличаются от прарусских, что, в общем, удивления не вызывает. Тем более что этот ископаемый гаплотип принадлежал одной конкретной семье, у которой всегда возможны мутации. Но ясно, что эти гаплотипы принадлежат близким родственникам. Две мутации между гаплотипами означают, что общий предок «прарусского» и «пранемецкого» гаплотипов жил примерно за 575 лет до них, то есть около 5200 лет назад. Это определяется довольно просто – константа скорости мутации для приведенных гаплотипов равна 0,044 мутации на гаплотип на условное поколение в 25 лет. Поэтому получаем, что их общий предок жил за 2/2/0,044 = 23 поколения, то есть за 23x25= = 575 лет до них. Это помещает их общего предка на 5175 лет назад, что согласуется с «возрастом» общего предка рода R1a на Русской равнине, определенным независимым путем.

Вот так ископаемые гаплотипы подтверждают расчеты и выводы ДНК-генеалогии, но подводят под нее базу археологии.

R1a, Абакан – Минусинск, Южная Сибирь, 3800–3400 и 2800–1900 лет назад. Еще значимое открытие – идентификация R1a в Хакасско-Минусинской котловине, за многие тысячи километров от Германии и вообще от Русской равнины, с датировкой захоронения 3800–3400 лет назад, то есть всего тысячу лет спустя от R1a в Германии. За это время арии пересекли все это расстояние, примерно 3600 лет назад ушли в Индию и Иран, точнее, в Индостан и на Иранское плато и, как видим, были уже недалеко от Алтая и северной границы Монголии, в нынешних понятиях. Это – андроновская археологическая культура. Да, а почему мы считаем, что это были арии, в Хакасии? Те же, или братья тех, кто, как арии, перешел в Индию? Давайте разберемся.

Вот – ископаемые гаплотипы гаплогруппы R1a (3800–3400 лет назад):

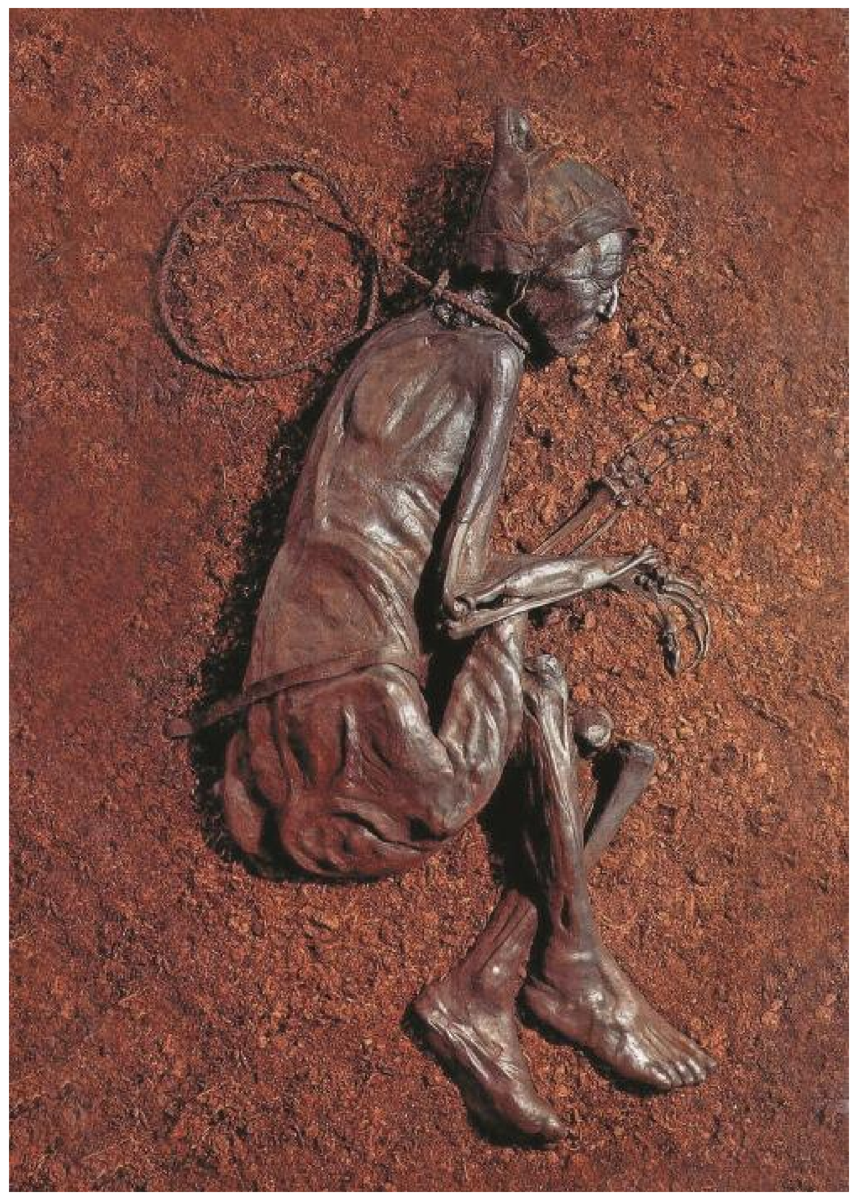
13 25 16 11 11 14 10 14 11 32 15 14 20 12 16
11 23 (древние R1a).

В той же работе провели раскопки с датировкой 2800–1900 лет назад, в захоронениях тагарской культуры, на той же территории, и обнаружили опять только гаплотипы группы R1a. Хотя прошли 1–2 тысячи лет, гаплотипы отстались почти такими же:

13 24/25 16 11 11 14 10 13/14 11 31 15 14
20 12/13 16 11 23 (древние R1a).



На врезке показаны (нумерация) расположения археологических участков, из которых брали костные материалы для определения ДНК. Видно, что это далекое Зауралье – несколько тысяч километров на восток от Урала, к северу от монгольской границы, в приалтайском регионе

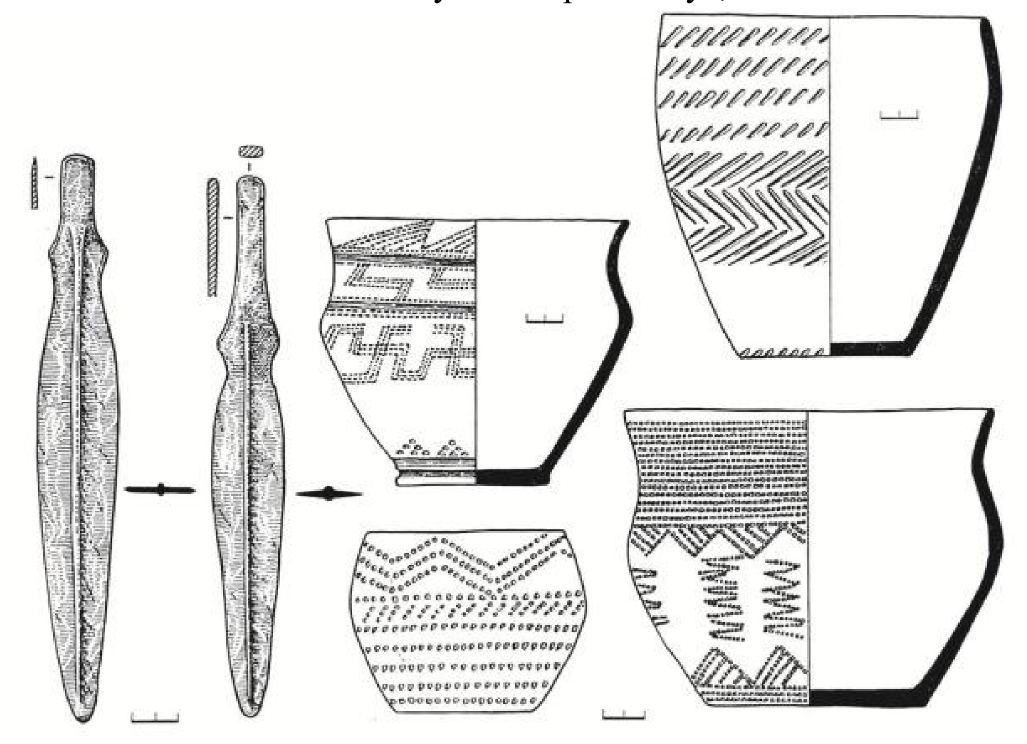
 Толлундский человек. Мумия мужчины IV в. до н. э., найденная в одном из торфяных болот в Ютландии (Дания)

Есть пара-тройка вариантов, аллели начали чуть расходиться, но и то не у всех. И это несмотря на довольно большую временную дистанцию. В этом и надежность гаплотипов – во времени меняются незначительно. Уж если изменились по нескольким маркерам – значит, прошли тысячелетия. А поскольку разницы особой нет, будем дальше рассматривать самые древние гаплотипы, они интереснее в контексте нашего повествования. Кстати, нужно еще отметить, что один гаплотип из десяти идентифицированных оказался из гаплогруппы C(xC3), что означает гаплогруппа С, но не субклад С3. Это не очень интересно – и отнесение нечеткое, и гаплотип явно местный, никаких миграций не отражает. Потом к нему еще вернемся. Гаплотип его, понятно, совсем другой по сравнению с приведенными выше, почти все аллели разные:

14 22 15 9 12 13 11 14 12 30 16 14 19 11 15
10 22 [C(xC3)].

Так что пока не будем его рассматривать.

Смотрим выше на гаплотип из Германии и на гаплотипы этнических русских, для сравнения с андроновскими гаплотипами из Минусинской котловины. Жирным шрифтом отмечен маркер, который у древних гаплотипов в Германии не определялся, у русских он такой же – 11. Разница с гаплотипом общего предка этнических русских – только в паре 14–32 у ископаемых гаплотипов и 13–30 – у предков этнических русских. На самом деле между ними две мутации, так как по правилам, детальные причины которых я здесь объяснять не буду, это пары 14–18 и 13–17. Числа 32 и 30 – это суммы первых двух,



Андроновская археологическая культура

так принято представлять данные. Ну так почему же они арии, откуда это? Ведь авторы статьи об этом ни слова не сказали. А вот откуда. Пара 14–32 характерна для ариев Индии, Ирана, Ближнего Востока (ОАЭ, Бахрейн, Саудовская Аравия), то есть куда арии и доходили, расчетные датировки общих предков – те же 3500–4000 лет. Привожу примеры современных гаплотипов их прямых потомков:

13 25 16 11 11 14 12 12 10 14 11 32 — Индия (брамин)

13 25 15 11 11 14 12 12 10 14 11 32 — Индия

13 25 15 10 11 14 12 13 10 14 11 32 – Иран

13 25 16 11 11 13 12 12 11 14 11 32 – ОАЭ

13 25 15 10 11 14 12 12 10 14 11 32 — араб (страна не указана)

13 25 15 10 11 14 12 12 10 14 11 32 — араб (страна не указана)

13 25 15 11 11 14 12 12 10 14 11 32 —
Бахрейн
13 24 15 10 11 14 12 12 10 14 11 32 —
Саудовская Аравия
13 25 16 11 11 14 X X 10 14 11 32 —
ископаемый гаплотип

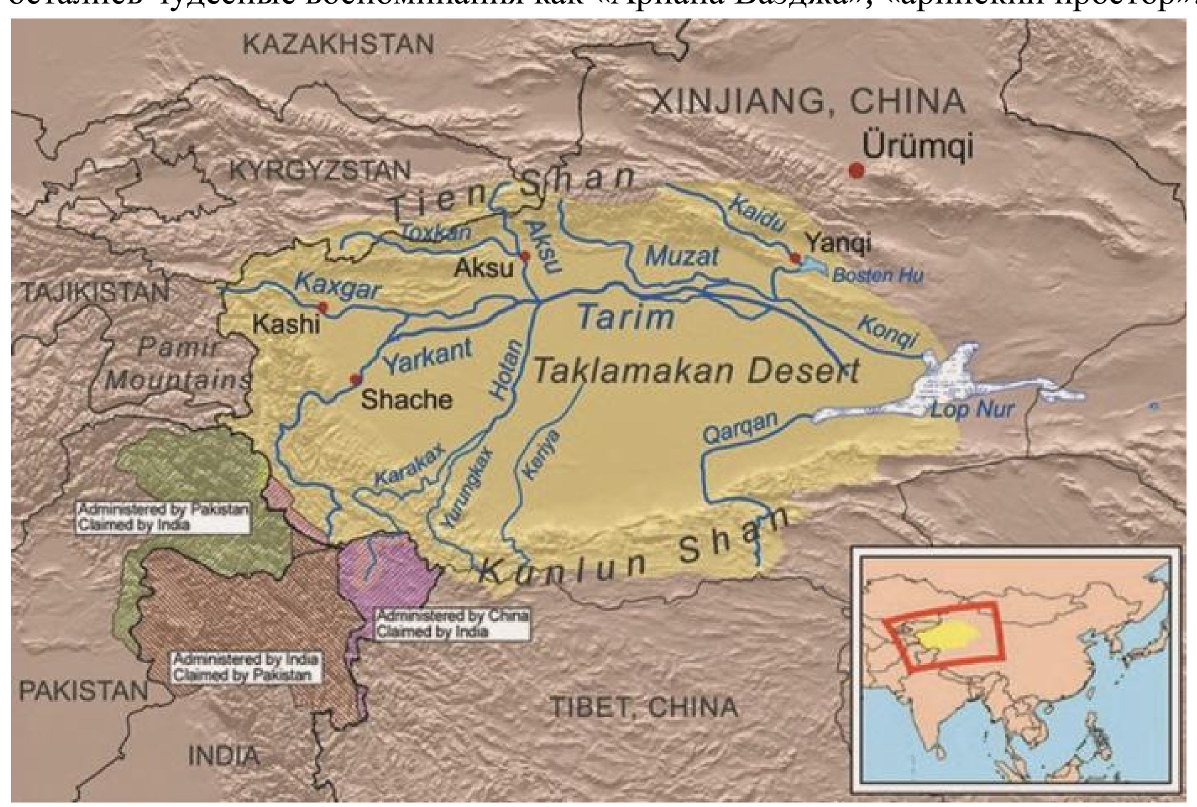
Так вот, все указанные выше гаплотипы Индии, Ирана, Ближнего Востока проанализированы весьма глубоко, денег эти люди, обладатели гаплотипов, не пожалели. Все они имеют цепочку характерных мутаций, снипов (от сокращения SNP), которая выстраивается так: R1aL342.2-L657. Здесь – уже не только общий род R1a, но и более конкретные племена. L342.2– это степные племена гаплогруппы R1a, которые традиционно, но определенно зауженно, называются в археологии ариями. Арийским опять же традиционно в лингвистике считается их язык. Хотя лингвисты и археологи не поясняют, как их арийский язык, отраженный в виде топонимов и гидронимов (которые, впрочем, часть топонимов), оказался по всей Русской равнине, включая Русский Север, если арии были только в южных степях. Не поясняют они и то, как традиционный арийский знак – свастика – оказался опять же на всей Русской равнине, и как оказалось, что вологодские кружевницы веками, если не тысячелетиями, вплетают его в свои изделия.



Не поясняют они и то, как «степной» арийский знак оказался на Балканах, в древней Адриатике (на картинке). Или Балканы – это южные русские и украинские степи? Короче, действительно заужают лингвисты и археологи арийский ареал, времена их происхождения и миграций. Для лингвистов это только «иранцы» да «индоарии», а ДНК-генеалогия расширяет эти понятия.

Похоже, что племя L342.2 сначала прибыло с Балкан в Днестро-Донской регион, а потом двинулось далее на восток по южному, степному и лесостепному пути – им на колесницах по лесам двигаться было несподручно. Потом, весьма вскоре, у кого-то из ариев проскочила снип-мутация L657, потомки выжили и приумножились, и вот мы видим тот же снип, метку степных ариев, и на Ближнем Востоке, и в Индии, и в Минусинской котловине в Южной Сибири.

Вся гаплогруппа R1a – это арийская гаплогруппа, в Европе «степные арии» – это только фрагмент жизни и миграций древнего народа, который прибыл в Европу, на Балканы не менее 8 тысяч лет назад, а скорее 9–10 тысяч лет назад, и оттуда, после распространения по всей Европе, двинулся на Русскую равнину, о которой у ариев остались чудесные воспоминания как «Ариана Ваэджа», «арийский простор».



Вот так ископаемые гаплотипы продвигают наши знания. Но не сами по себе, а непременно в совокупности с обширными данными ДНК-генеалогии и других дисциплин.

R1a, Таримский басейн, северозападный Китай, 4000–3800 лет назад. Карта выше показывает общий вид Таримского бассейна и пустыни Такла-Макан, в которой и были найдены «таримские мумии». Все тестированные 7 человек показали гаплогруппу R1a, гаплотипы не определяли (или не сообщили).

Авторы статьи о мумиях рассуждают в основном «по понятиям», как и принято в популяционной генетике. Например, что раз европеоиды, то непременно должны быть мигрантами из Европы. Что раз одеты в ткани, похожие на шотландский плед, то непременно из Шотландии. О том, что Южная Сибирь и была основным регионом появления «европеоидных» (по антропологическим признакам) людей и местом зарождения гаплогруппы R1a примерно 20 тысяч лет назад, они, авторы,

видимо, не подозревали. То, что тип древних тканей мог бы быть принесен, наоборот, древними мигрантами в Европу, им, авторам, тоже в голову не приходит. Не любят попгенетики альтернативных гипотез при неопределенных условиях, они выхватывают одну, и она становится единственной. Нет ничего более далекого от науки.

Конечно, таримские R1a могли прибыть из Европы 4000 лет назад или ранее, но это надо показывать, а не рассуждать «по понятиям». В отсутствие гаплотипов это практически безнадежно. Почему авторы не показали или не определили гаплотипы – остается загадкой. Сразу стало бы ясно, европейцы или нет. Авторы предполагают, что обнаруженные люди по антропологии похожи на обитателей афанасьевской археологической культуры (5500–4500 лет назад), что тогда еще более смещает в древность обнаруженных носителей R1a. Поэтому альтернатива остается нерешенной – либо это древние, автохтонные R1a, предки которых в Европе никогда не были, либо это потомки мигрантов, которые, получается, вышли из Европы не позднее 6 тысяч лет назад и пересекли Евразию значительно раньше, чем «классические» арии гаплогруппы R1a-L342.2.

В принципе, это не исключено, более того, к этому есть некоторые соображения, но наука пока не готова принять представления о двух разных, раздельных миграциях ариев через всю Евразию с разницей в полторы-две тысячи лет, то есть с прибытием на Алтай 5500 и 3500 лет назад. Хотя это, возможно, перевернет представления о том, кем были создатели цивилизации Хараппы и Мохенджо-Даро пять тысяч лет назад, и как там оказалась арийская свастика в те времена. На этом остановимся, ибо историки-традиционалисты уже наверняка с ума сходят и на стенку лезут, хотя сами не могут объяснить, кто были создатели этой древнеиндийской цивилизации. К сожалению, в современных исторических и лингвистических науках слишком часто важнее не получить ответ на вопрос, а заклеймить тех, кто получает ответ, заклеймить за «шаг в сторону от генеральной линии». От «мейнстрима», так сказать.

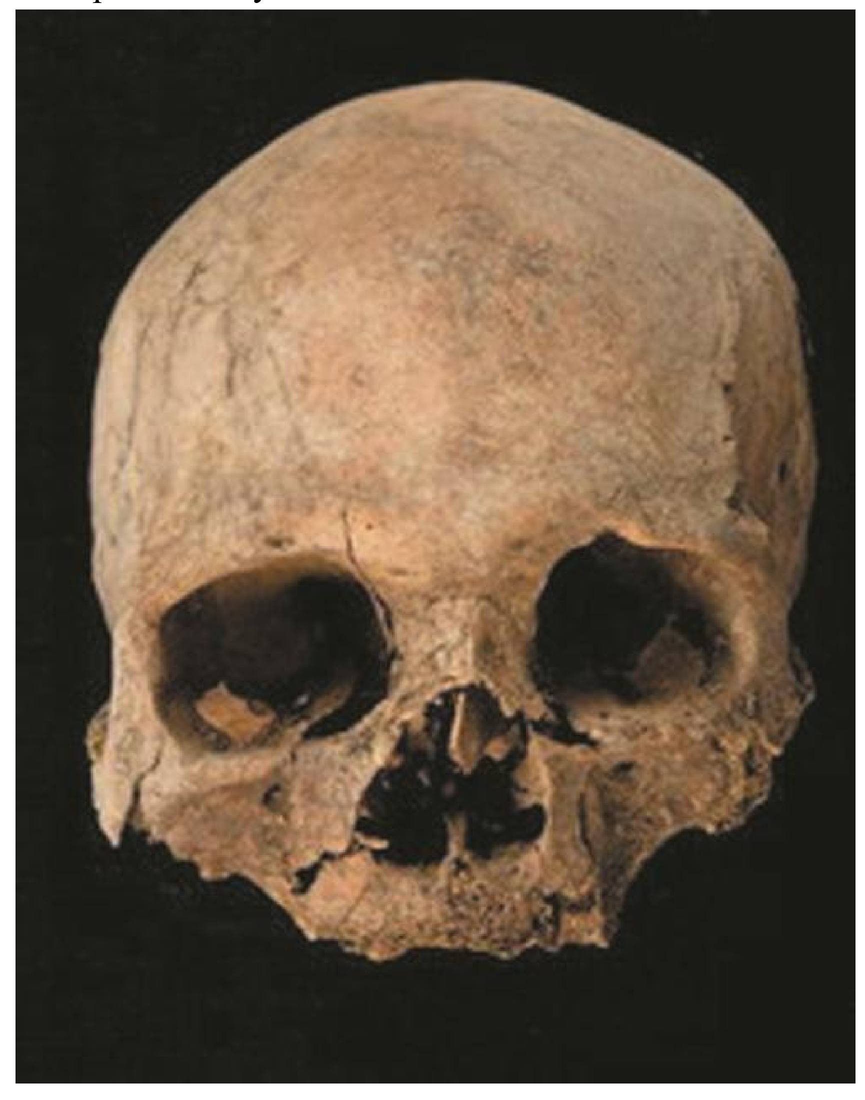

Таримские мумии

R1a, северная и северо-восточная Монголия. Обнаруженные ископаемые гаплотипы там не очень древние, 2300–2000 лет назад, граница нашей эры. В работе десять лет назад, одной из первых в этом направлении, определили гаплотипы для 27 ископаемых скелетных остатков. Однако гаплогруппы для них не определили, да и сами гаплотипы были со многими пропусками, и эта работа осталось в целом невостребованной. Авторов больше интересовало, кто в какой могиле похоронен, кто там отец и кто братья, а для этого знать гаплогруппу не нужно.

Краниология ископаемого носителя R1a – типичная для древних ариев. Это типичный мезоцефал, черепной индекс 0,77. Черепной индекс – это отношение ширины черепа к его длине, от переносицы до макушки, по данным статьи – 142 и 185 мм, соответственно. По антропологии – типичный «русский» и «славянский» вариант, хотя в ископаемых черепах древних славян имеются вариации, потому что происхождение разное. Славяне гаплогруппы R1a – обычно мезоцефалы (0,75–0,80) и брахицефалы (0,80 и выше), типичные «круглоголовые русские мальчики».

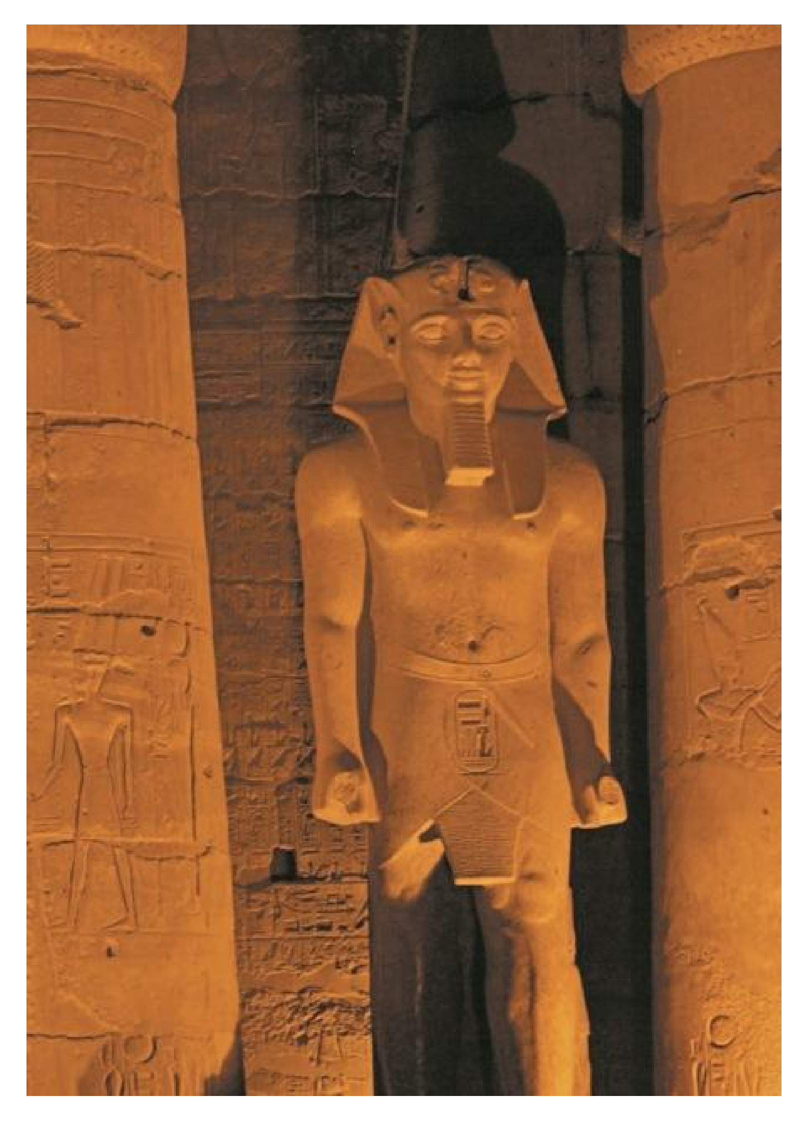
Хотя если внимательно посмотреть на эту груду цифр, то можно видеть серию из шести одинаковых гаплотипов явно гаплогруппы R1a:
13 24 15 10 12 15 X X X X 11 29–22 23 (древние R1a, 2300 лет назад)
Если этим же маркерам (а маркеры в статье указаны) сопоставить соответствующие маркеры предкового гаплотипа Русской равнины (он же – предковый гаплотип этнических русских), то получим следующее:
13 25 16 11 11 14 X X X X 11 30–19 23 (этнические русские R1a)

Это – совершенно удаленный гаплотип, его с монгольским разделяют 9 мутаций на 10 маркерах, что соответствует (константа скорости мутации 0,018 на гаплотип на условное поколение в 25 лет) временно́й дистанции между ними примерно 23 тысячи лет, и помещает их общего предка на 15 тысяч лет назад. Это автохтонный носитель гаплогруппы R1a, в Европе он и его предки никогда не были. Это опять подтверждает, что родина гаплогруппы R1a – Центральная Азия, к которой относятся и Алтай, и северная Монголия. А вот если бы определили, что это R1a, то непременно заключили бы, «по понятиям», что это европейский гаплотип, пришел из Европы. Популяционная генетика.





Следующая статья по древним монгольским гаплотипам была опубликована семь лет спустя. Авторы провели анализ трех ископаемых скелетных остатков с датировкой 2000 лет назад, один оказался женским, два других имели мужские Y-хромосомные гаплогруппы С3 и R1a. Интересно, что последний имел материнскую гаплогруппу (мтДНК) U2e1, то есть, скорее всего, действительно прибыл с Русской равнины, где мтДНК гаплогруппа U – древнейшая. Хотя вполне могло быть и так, что мать – потомок женщины с Русской равнины, а сам носитель гаплогруппы R1a – автохтон. Хотя авторы, естественно, объявили, что раз R1a, то пришел из Европы. Эти популяционные генетики такие предсказуемые, что становится печально.


Храм в Луксоре (Египет)

И не надо пугаться, нацистов вспоминать, краниометрия – стандартная антропометрическая процедура. А вот сажать за форму черепа в лагерь – это уже другой разговор. К сожалению, люди малограмотные, но подозрительные, часто путают одно с другим. Для них слово арий – это уже фашист. Череп измерил – опять фашист. Только и остается вспомнить про мозг без извилин. Это, конечно, прогрессист, человек будущего. Горькая шутка… С ископаемыми гаплогруппами R1a разобрались. Переходим к ископаемым гаплогруппам G.

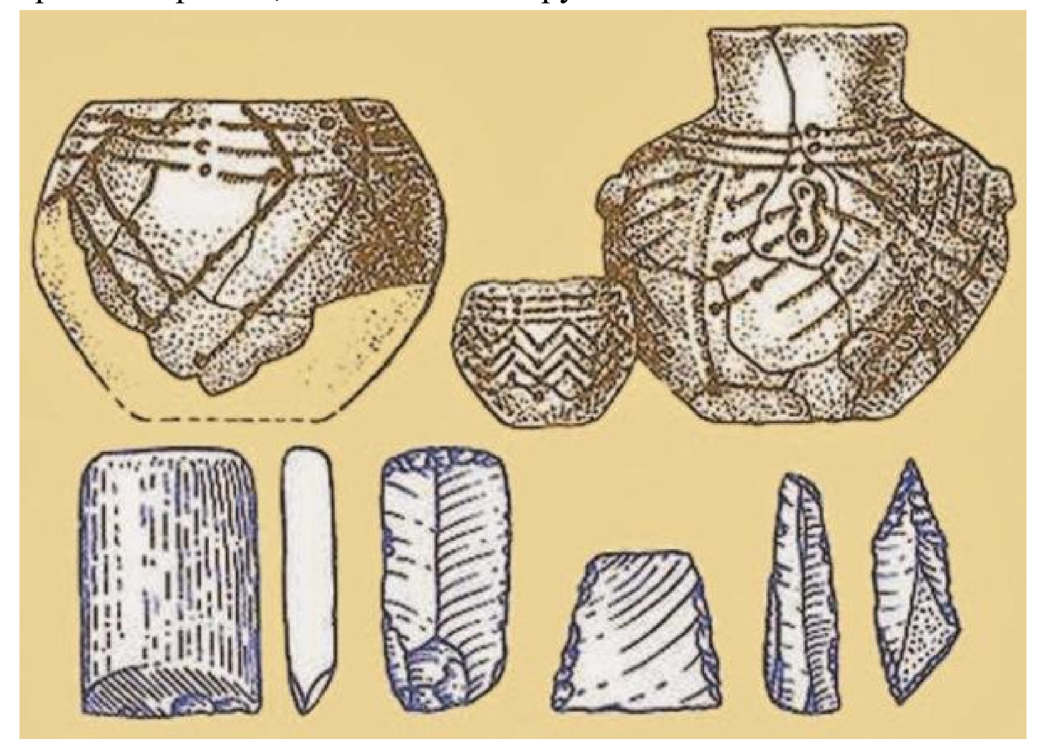
Гаплогруппа G2a, археологическая культура линейно-ленточной керамики, 6015–6260 лет назад. Раскопки велись в Деренбурге, Германия. Статья по итогам – пространная, 16 страниц, плюс приложения, 17 авторов, но за обилием разговоров теряется суть того, что было на самом деле найдено. А найдено было вот что: при раскопках захоронения культуры линейно-ленточной керамики с датировками 6015–6257 лет назад, с погрешностью плюс-минус 30–40 лет, извлечено 26 останков, для 22 определены митохондриальные ДНК, и для трех – Y-хромосомные гаплогруппы, причем только для одного определение было конкретным – гаплогруппа G2a3 (мтДНК гаплогруппы W). Для двух других определение гаплогруппы Y-ДНК было более уклончивым – F*(xG,H,I,J,K).

13 мтДНК оказались принадлежащими к относительно распространенным в

настоящее время гаплогруппам H, HV, V, K, T, J; гаплогруппы еще пяти мтДНК (W, N1a) являются относительно редкими, и четыре мтДНК относятся к неизвестным в настоящее время гаплогруппам (T2, U5a1a). Все остальное – разговоры с предположениями, натяжками и тем самым проведением линий через две точки, а то и через одну, в любую сторону.

Но самого главного авторы и не написали, видимо, просто не знали. Дело в том, что если собрать носителей гаплогруппы G2a в Европе, с тестированными гаплотипами, а их много, многие сотни, то общий предок их всех жил всего 4000 лет назад, причем не в Европе, а на Кавказе, Иране, на Ближнем Востоке. В Европе датировка общего предка 5000–6000 лет назад наблюдается только для малого числа гаплотипов, на Пиренеях. В Центральной Европе их нет. На Кавказе имеется обилие гаплотипов гаплогруппы G2a, особенно на Западном Кавказе, среди абхазов, черкесов, шапсугов, осетин, но время общего предка – не глубже 4500–4750 лет назад. Это – беглецы из Европы в те времена.

Почему именно в те времена? А потому, что 4800–4500 лет назад в Европу прибыли эрбины, носители гаплогруппы R1b.

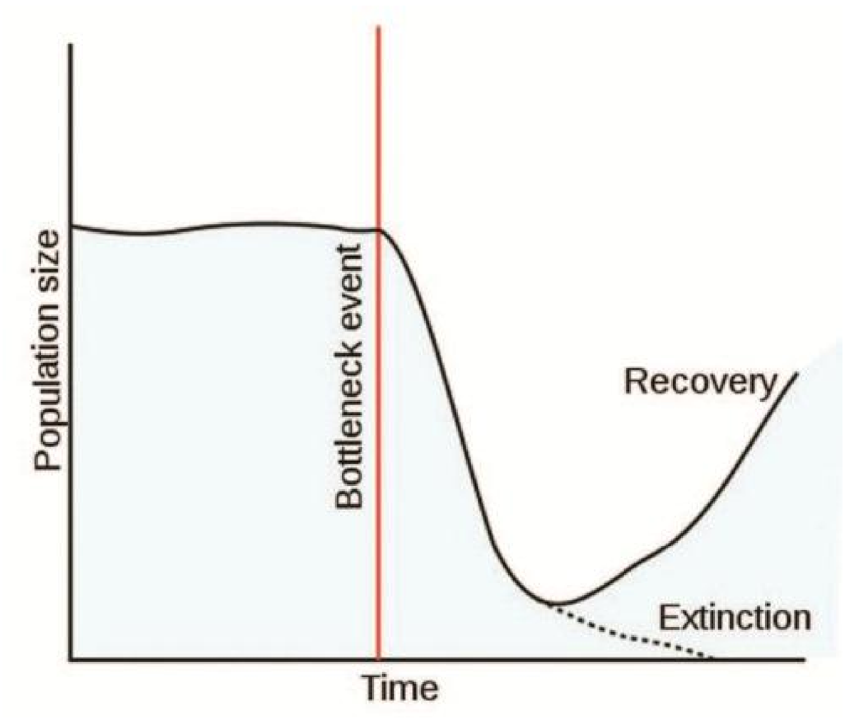


Образцы линейно-ленточной керамики

Они взяли Европу буквально в клещи, войдя туда со стороны Пиренеев(культура колоколовидных кубков, 4800 лет назад), а также со стороны Апеннин и островов Средиземного моря (4500 лет назад) и со стороны причерноморских, понтийских степей (4500 лет назад). К местным жителям они отнеслись, мягко говоря, недружески. В итоге практически все гаплогруппы Старой Европы исчезли, часть смогли бежать – гаплогруппа R1a на Русскую равнину, G2a – через Малую Азию в Месопотамию и далее на Кавказ, E1b – на Балканы и в Северную Африку, I1 – в Скандинавию и на Британские острова, I2a1b – в Восточную Европу и на

Британские острова.

Все они прошли «бутылочное горлышко популяции» и возродились опять, от чудом уцелевших беглецов, в разные времена, от 4000 до 2300 лет назад, то есть понадобилось не менее двух тысяч лет для того, чтобы придти в себя. Это и есть «динарский субклад» гаплогруппы I2a1b в Восточной Европе, которая отсиживалась, видимо, в горах Восточных Карпат, и оттуда разошлась на север, на Балтику, и во все страны Восточной Европы, от Польши до Греции, Украины, Белоруссии, России. Наибольшее количество их осело на Балканах, и, зная ту благословенную землю, понять их можно. В итоге в странах бывшей Югославии их доля в общем мужском населении доходит до 40 %. Потому и назвали тот субклад гаплогруппы I2 динарским, по названию Динарских Альп в Адриатике.



«Бутылочное горлышко» популяции. Событие, приведшее к нему, отмечено красной вертикальной линией на временной шкале. После него происходит либо резкое вымирание, либо уменьшение и затем постепенное восстановление популяции.

Гаплогруппы G2a и I2a на юге Франции, 5000 лет назад. Были проанализированы 22 мужских гаплотипа из древнего местного некрополя, выявили три полных и остальные неполные гаплотипы. Из них два гаплотипа относились к гаплогруппе I2a1, и двадцать – к гаплогруппе G2a.

Два первых – такие (один гаплотип полный, второй совпадал с ним по редким идентифицированным фрагментам):

13 23 16 10 12 X X X 12 13 11 28 16 15 22 12

14 10 22 (ископаемые I2a1, Франция).

А вот предковый гаплотип для нескольких современных ветвей, прошедших бутылочное горлышко популяции гаплогруппы I2a1 Европы, с возрастом 2000–3000

лет (для разных ветвей), и с реконструированным предковым гаплотипом 5600 лет назад (этого в цитируемой статье уже нет):
13 23 16 10 12 12 11 13 11 13 11 28 17 15
21 11 14 10 22 (предковый I2a1, Европа).

Отмечены отличающиеся аллели. Четыре мутации разницы (при константе скорости мутации 0,042 мутации на гаплотип на поколение) между этими двумя гаплотипами разводят их на 2625 лет, и помещают их общего предка на 6600 лет назад, что в целом несколько больше той датировки, что была реконструирована, но это терпимо, учитывая, что это была реконструкция. Мы видим опять, что носители гаплогруппы I2a жили в Старой Европе 5–7 тысяч лет назад, но их потомки выжили и стали приумножаться только 2000–3000 лет назад. Та же история повторилась с дочерним субкладом I2a1b (динарский субклад), упомянутым в предыдущем разделе. Его «обновленный» возраст – 2300 лет. Так что спокойной жизни носителям гаплотипов I2a на юге Франции оставалось всего несколько веков. Аннушка уже разлила масло. Носители гаплогруппы R1b через 200 лет высадятся на Пиренеях после длинного похода из Центральной Азии и двинутся на север, в континентальную Европу, как культура колоколовидных кубков, и в течение тысячи лет расселятся по всей Европе.

Вот такая история с ископаемыми гаплотипами гаплогруппы G2a, носители которых жили в Европе 6 и более тысяч лет назад, но примерно 4500 лет назад их постигла трагедия. Ее сумела вскрыть пока только ДНК-генеалогия.

Эту же трагическую ноту можно отнести и к носителям гаплогруппы G2a, останки которых были найдены археологами в том же некрополе, в десять раз больших количествах. Их наиболее частые гаплотипы:
14 23 15 10 13 15 X X 11 12 11 30 18 16 20
11 14 10 21 (ископаемые G2a-P15, Франция).

Они тоже почти исчезли из Европы в следующие несколько веков (этого в цитируемой статье, как и то, что дальше, тоже нет). Те, что добежали до Кавказа, перешли уже в следующий субклад. На юге Франции были G2a-P15, до Кавказа дошли их дочерние ветви, в основном G2a1c2a-P303, и сейчас там живут, до двух третей и трех четвертей среди абхазов, черкесов, шапсугов, осетин – как дигорцев, так и иронцев. Их обновленный предковый гаплотип соответственно:
14 23 15 10 13 14 X X 11 12 11 30 17 16 20
12 16 10 21 (предковый G2a-P303, Кавказ)

Его расчетный возраст – 3100 лет. Разница в пять мутаций (соответствует 3350 лет между ними) помещает общего предка древних «французских» и кавказских гаплотипов на (3100+5000+3350) /2 = = 5725 лет назад. Тоже вполне приемлемая

величина.



Предметы культуры колоколовидных кубков



Раскопки на северо-востоке Испании. Фото: EFE

Гаплогруппы G2a и E1b на северовостоке Испании, 7000 лет назад. Из шести человек в захоронении пятеро оказались G2a, один – E1b-V13. Интересно сравнить гаплотипы «испанских» G2a с «французскими», через две тысячи лет, которые приведены в предыдущем разделе.

13 23 15 10 14 14 X X 11 12 11 29 18 16 22 12

15 10 21 (ископаемые G2a-P15, Испания)

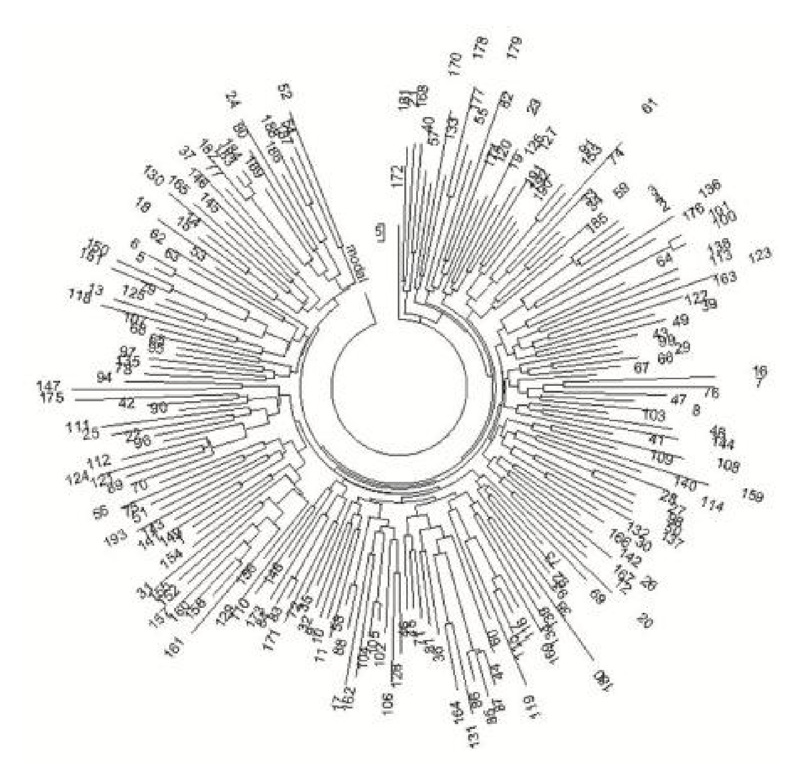
Они различаются на семь мутаций, что помещает их общего предка в Европе примерно на 8500 лет назад. Основной смысл расчетов в том, что семь мутаций между показанными двумя ископаемыми гаплотипами набегают в среднем более

чем за две тысячи лет, так что маловероятно, что французские гаплотипы – прямые потомки испанских. Более вероятно, что и те и другие – потомки более древнего предка, жившего за полторы тысячи лет до испанского захоронения. Но в любом случае, носители гаплогруппы G2a – древние обитатели Европы. Опять приходится повторить, что сейчас их там относительно мало, в основном вернувшиеся в Европу недавно, уже в нашей эре, преимущественно из Турции, Ирана, с Кавказа. Есть и довольно многочисленная популяция евреев-ашкенази, но эта гаплогруппа к ним пришла всего 650 лет назад.

Единичный гаплотип гаплогруппы E1b, подгруппы V-13, опять показывает, что судьба его потомков в Европе через 2–3 тысячи лет была незавидной, они почти все погибли. Напомню, что между 4800 и 4500 лет назад в Европу вошли эрбины, носители гаплогруппы R1b, которые полностью изменили Старую Европу. Возможно, что их вторжение сопровождалось резкими климатическими изменениями, засухами. Правда, несколько странно, что все погибли, а эрбины выжили. Здесь какая-то загадка. Может, потому, что только эрбины в той древней Европе могли пить свежее молоко, что дало им мощный стимул в выживании в трудных условиях? Но вот и климатологи утверждают, что в те времена климат в Европе был близок к идеальному, никаких причин бежать от него или погибать не было.

Интересно, что ни один из исследованных древних образцов ДНК на юге Франции не содержал мутации, отвечающей за усваиваемость лактозы в молоке. Иначе говоря, никто из них не мог пить свежее молоко без резкого дискомфорта. Похоже, что этот ген (точнее, мутация в гене, приводящая к лактозной толерантности) был принесен в Европу эрбинами, носителями гаплогруппы R1b, через несколько веков.

Сейчас носителей гаплогруппы R1b в Европе примерно 60 % от всего населения. 5000 лет назад не было ни одного, фигурально говоря. Фигурально – потому что, может, кто случайно и забрел или пленили и привезли, но я о более общих закономерностях. Если сейчас собрать все доступные гаплотипы группы E1b-V13 по всей Европе и вокруг, то они образуют симметричное ДНК-генеалогическое дерево, что указывает, что все они произошли от одного общего предка (есть еще другие критерии верификации этого, не буду сейчас их приводить). Приведу для примера их дерево гаплотипов, чтобы было понятно, с чем ДНК-генеалогия работает.



Дерево из 67-маркерных гаплотипов гаплогруппы E1b-V13. Построено из 193 гаплотипов, собранных по всей Европе

Все 193 67-маркерных гаплотипа содержат 2857 мутаций, что показывает, что общий предок всех жил 3525±360 лет назад. Я столь подробно на этом останавливаюсь, чтобы показать разрыв во времени между датировкой ископаемого гаплотипа группы V-13 и датировкой общего предка современных носителей той же группы. Разрыв – почти четыре тысячи лет. На самом деле разрыв, скорее всего, начался примерно 4500 лет назад и продолжался тысячу лет. Это было время выживания ДНК-генеалогической линии E1b-V13, пока выживание не состоялось окончательно.

Теперь проверим, как ископаемый гаплотип соотносится с современными V-13. Ископаемый имеет вид:

13 24 13 10 16 19 11 13 11 31 16 14 20 10 22

(ископаемый E1b-V13, Испания).

Предковый гаплотип, к которому сходится дерево, показанное ниже, в 67-маркерном формате имеет вид:

13 24 13 10 16 18 11 12 12 13 11 30–15 9 9

11 11 26 14 20 32 14 16 17 17–9 11 19 21 17

12 17 20 31 34 11 10–10 8 15 15 8 11 10 8

12 10 0 23 24 18 11 12 12 17 7 12 22 18 12

13 12 14 11 11 11 11 (предковый гаплотип E1b-V13, 3525 лет назад).

В маркерах, показанных для ископаемого гаплотипа, он редуцируется до такого:

13 24 13 10 16 18 12 13 11 30 15 14 20 10

22 (предковый гаплотип E1b-V13, 3525 лет назад).

Четыре мутации между гаплотипами (отмечены) разводят их на 2625 лет, и помещают их общего предка на (2625+3525+7000) /2 = 6575±700 лет назад, что и соответствует датировке ископаемого гаплотипа в пределах погрешности расчетов. Таким образом, выжил, пройдя бутылочное горлышко популяции, прямой потомок «испанского» гаплотипа, и он принял эстафету рода, образовавшего сейчас дерево гаплотипов, показанное выше.

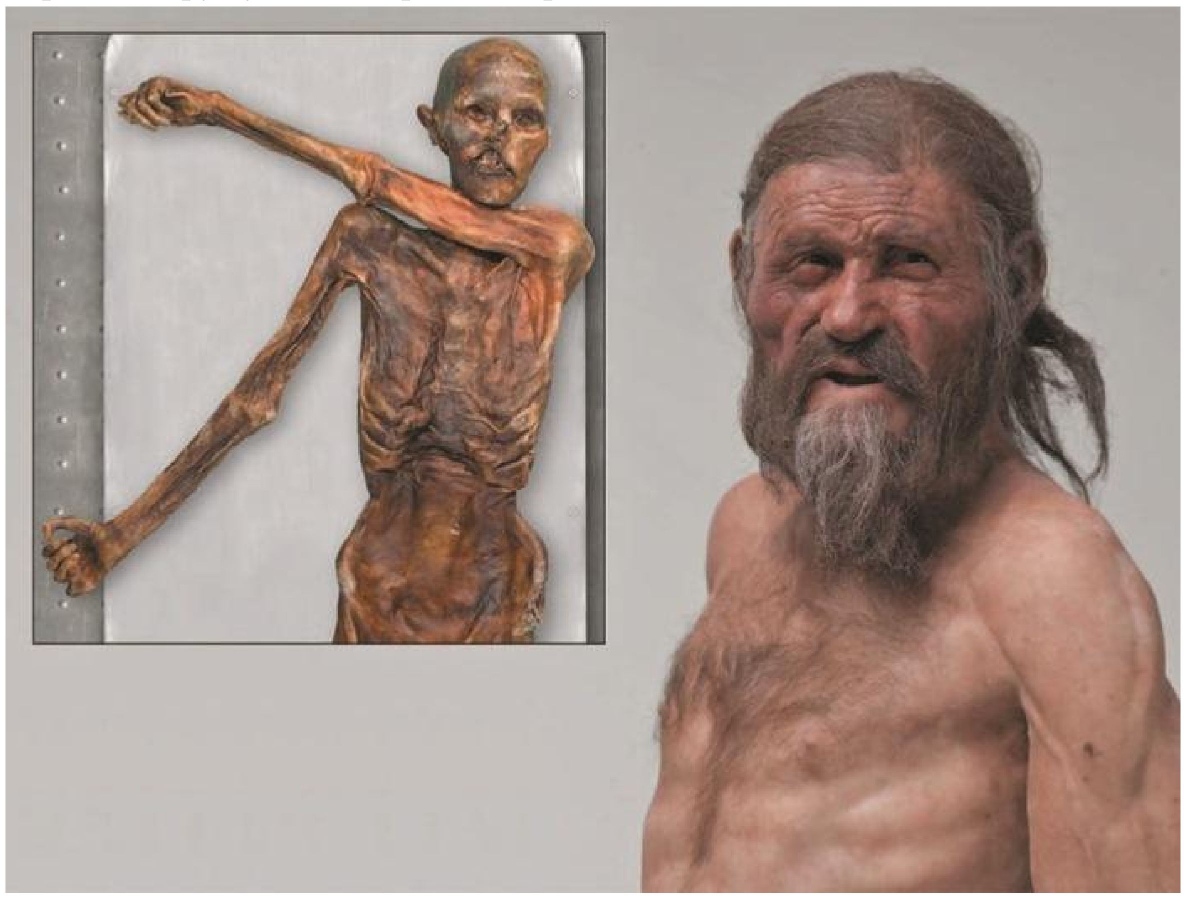


Рука таримской мумии

Опять, ни один из шести ископаемых образцов ДНК в испанской похоронной пещере давностью 7 тысяч лет назад не содержал мутации, отвечающей за усваиваемость лактозы в молоке. Это, в общем, уже не удивительно, поскольку и через две тысячи лет на юге Франции эта мутация тоже не была обнаружена. Она, видимо, действительно появилась с эрбинами около 5000 лет назад, и, возможно, дала им определенные преимущества в питании и, соответственно, выживании.

«Ледовый человек», Ötzi the Iceman, гаплогруппа G2a, альпийские горы на границе Австрии и Италии, 4550 лет назад. История о мумии «ледового человека», названного Отци (по имени горной гряды, где он был найден) и обнаруженного в 1991 году в горном леднике, известна большинству людей, следящих за событиями в мире. Это древнейший мумифицированный человек в природных условиях Европы. Его гаплогруппа – G2a2b, то есть та самая гаплогруппа G2a, которая как

раз в те времена начала исчезать из Старой Европы. Можно, конечно, фантазировать, что с него геноцид G2a и начался, но нельзя единичный случай настолько обобщать. В те времена не он был первый и не он последний, кто пал жертвой от рук убийц, по разным причинам.



Отци – ледяная мумия человека эпохи халколита, обнаруженная в 1991 г. в Тирольских Альпах на леднике Симилаун в долине Эцталь на высоте 3200 метров в результате сильного таяния льда. Ученые попытались воссоздать внешний вид этого человека.

Фараон Тутанхамон (3333–3323 лет назад), гаплогруппа R1b. 17 февраля 2010 года министр культуры Египта Фарук Хосни и генеральный секретарь Высшего совета Египта по древностям Захи Хавасс объявили о результатах исследований 2007–2009 гг., согласно которым были определены (в некоторой степени) генетические особенности Тутанхамона и определена его гаплогруппа. Гаплогруппа объявлена не была, и, судя по разным признакам, ее объявлять руководителям Египта не хотелось. Было ясно, что гаплогруппа какая-то не та, которую вождям Египта хотелось бы увидеть. То есть было понятно, что это не типичная египетская гаплогруппа, а какая-то иностранная, и потому фараоны были тоже чужестранные. Это, видимо, травмировало патриотические чувства египетского руководства.

Но утечка информации состоялась. Сначала ходили упорные слухи, что Тутанхамон имел гаплогруппу R1b, то есть «европейскую», а значит, в понятиях обывателей, предки Тутанхамона прибыли из Европы. Не исключено, что это были англичане или французы, ненавистные еще по воспоминаниям о войне 1956 года. Поэтому гаплогруппу засекретили. Исходя из этого, именно гаплогруппа R1b была

наиболее вероятной для фараона. Потом состоялась утечка информации о самом гаплотипе, который в самом деле принадлежал к гаплогруппе R1b1a2.



Золотая посмертная маска Тутанхамона из Египетского музея в Каире

Наконец, на сайте iGENEA швейцарской компании (Цюрих) был обнародован и сам 16-маркерный гаплотип: 13 24 14 11 11 14 X X 10 13 13 30 16 14 19 10 15 12 (гаплотип Тутанхамона).

Понимающему человеку уже ясно, что это не обычный «европейский» гаплотип R1b1a2, который швейцарская компания могла подсунуть, выдавая якобы за гаплотип фараона. Дело в том, что почти все европейские гаплотипы группы R1b1a2 имеют аллель 12 (сразу после X), здесь же он 10. Это – редкость, таких всего примерно 0,5 % европейских R1b1a2 гаплотипов.

При этом на сайте компании появилась завлекательная «информация», от которой вянут уши. Например, что гаплогруппа R1b1a2 появилась 9500 лет назад в районе Черного моря, и вместе с продвижением сельского хозяйства, начиная с 7000 лет назад, носители этой гаплогруппы двинулись в Европу. Они были якобы индоевропейцами, которые распространились по Европе несколькими волнами вскоре после 7000 лет назад.

iGENEA, как коммерческая компания, естественно, сразу начала коммерческую кампанию, вариант сказки про Золушку. А именно объявила конкурс на примеривание этой хрустальной туфельки за 179 или 399 долларов, что есть цена за

определение гаплотипа всем желающим, в обычном или улучшенном варианте тестирования. Было объявлено, что начинается поиск европейских родственников фараона.

Правда, при этом непонятно, откуда эта гаплогруппа появилась в районе Черного моря, хотя можно догадаться, что ноги там растут от работ Марии Гимбутас про нашествие индоевропейцев в Европу примерно в те же времена. Правда, индоевропейцами должны быть носители R1a, и тогда непонятно, при чем здесь R1b1a2, но чего не бывает. Тем более что iGENEA сообщает, что «индоевропейская курганная культура» распространилась по Европе начиная с 6400 лет назад – и это были R1b1a2. Откуда это iGENEA взяла, на основании каких данных про R1b1a2 в Европе в такие ранние времена – остаётся неизвестным. На самом деле ранее 4500 лет назад, то есть 2 тысячи лет спустя, R1b1a2 в Европе не зафиксированы, и только реконструкция их базовых гаплотипов дает датировку 4800 лет назад для их прибытия в Европу и начала движения культуры колоколовидных кубков.

Так откуда появилась гаплогруппа R1b1a2 у египетских фараонов? Без датировок беспредметные гадания только продолжатся, поскольку занимаются этим популяционные генетики, которые хронически не принимают во внимание сами гаплотипы, их аллели и мутации, а значит – датировки. Не принимают – потому что не умеют по ним датировать.



Тутанхамон на колеснице. Изображение из гробницы в Долине царей



Посмотрим, что можно в этом отношении сделать. Взглянем еще раз на гаплотип Тутанхамона:

13 24 14 11 11 14 X X 10 13 13 30 16 14 19
10 15 12.

Он отличается на 6 мутаций от предкового гаплотипа гаплогруппы R-M269* (с возрастом примерно 7000 лет назад):

12 24 14 11 11 14 X X 12 13 13 29 16 15 19
11 15 12

и на 6–8 мутаций от других предковых европейских гаплотипов, нисходящих от M269.

Иначе говоря, гаплотип фараона – никак не европейский, слишком далеко он от всех европейских отстоит. По всем этим мутационным различиям получается, что общий предок фараона и европейских (и азиатских) гаплотипов жил не менее 6000–8000 лет назад. Это, естественно, не европейский гаплотип, где общие предки в подавляющем большинстве имеют «возраст» 4200–4500 лет назад для самых древних европейских субкладов R1b1a2.

Ответ на этот вопрос я уже дал несколько лет назад в серии публикаций. После прибытия на Ближний Восток миграционным маршрутом с Русской равнины (7000–6500 лет назад) [а перед тем – из Центральной Азии 16 тысяч лет назад] через Кавказ (6000 лет назад) и Анатолию (6000 лет назад), основав Шумер (5500 лет назад и позже), с датировками в Ливане (5200±670 лет назад), носители гаплогруппы R1b1a2 направились на запад, по северо-африканскому побережью,

прошли через Египет примерно 5500–5200 лет назад и в итоге вышли к Атлантике, переправились через Гибралтар и высадились на Пиренеях около 5000 лет назад. Это было начало культуры колоколовидных кубков, которая примерно 4800 лет назад двинулась с Пиренеев на север и заселила Европу между 4500 и 3000 лет назад.

Итак, гаплотип R1b1a2 фараона Тутанхамона – не европейский. Продолжаем вопрос – откуда он появился в Египте 3330 лет назад, если не из Европы?

Данные по гаплотипу Тутанхамона показывают, что в ходе этого маршрута носители R1b1a2 установили в Египте правящую верхушку, которая положила начало династиям фараонов. Когда это было? По датировкам миграционного маршрута – между 5500 и 5200 лет назад. Действительно, 6000 лет назад они еще были на Кавказе и в Анатолии, 5500–5200 лет назад – на Ближнем Востоке и 4800 лет назад – уже на Пиренеях.



Фрагмент статуи Яхмоса I. Музей Метрополитен (Нью-Йорк)

Теперь несколько справочных сведений. Тутанхамон, фараон XVIII династии Древнего Египта, правил в 1333–1323 годах до нашей эры, то есть примерно 3330 лет назад, если дату привести в вид, пригодный для расчетов в рамках

ДНКгенеалогии. Перед ним в XVIII династии правили фараоны Яхмос I → Тутмос I → Тутмос III →Аменхотеп II → Аменхотеп III → Эхнатон → Хоремхеб → Тутанхамон. Тутанхамон был сыном Эхнатона и в династии ведет свою родословную от Тутмоса I (1504–1492 гг. до н. э.), и, возможно, от Яхмоса I.

Родоначальник всей линии фараонов, Нармер, фараон Раннего царства, нулевая династия, жил в XXXII веке до н. э., то есть 5200 лет назад. Примечательно, что его имя отсутствует в царских списках, то есть он появился неизвестно откуда, но он был победителем Нижнего Египта и объединил его с Верхним Египтом. Поскольку сам Нармер не был документированным царем, то основателем Древнего Египта исторические источники считают его сына Менеса, который уже имел официальный царский титул. Началась новая эра в истории Египта и новая царская линия, линия фараонов. Как вытекает из вышесказанного, линия гаплогруппы R1b1a2. Вполне возможно, что эта линия пресекалась и появлялась опять, не обязательно продолжением предыдущей.

Яхмос I, основатель XVIII династии, известный также как Яхмес, Ахмос или Амасис I, сын Секенен-Ра II, правил в 1550–1525 до н. э. и жил, соответственно, 3560 лет назад. Это было время войны с гиксосами, на которой погиб его отец. Перед Яхмосом I правили 18 фараонов, но по особому принципу счета Яхмос начинает XVIII династию, в которой Тутанхамон был последним, восьмым по счету. Перед этой династией было пять фараонов Среднего царства (Ментухотеп II → Аменемхет I → Сенусерт I →Сенусерт III → Аменемхет III), перед ними семь фараонов Древнего царства (Джосер→Снофру→ Хуфу→ Хафра→ Менкаура→ Сахура→ Пиопи II) и перед ними – шесть фараонов Раннего царства (Нармер →Менес → Хор Аха → Джер → Ден → Хасехемуи).



Мегалитический памятник в Шотландии

Источники насчитывают пять основных теорий происхождения Нармера. Однако на самом деле ни одна из них не свидетельствует ничего определённого. Эти «теории» не говорят о том, был ли Менес наследником Нармера, или Менес и Нармер – одно и то же лицо, как долго шло объединение Египта, когда оно было закончено, был ли победитель восстания в Нижнем Египте подлинным объединителем Египта и так далее. Как мы видим, о происхождении Нармера там ровным счетом ничего нет. Но мне не жалко, пусть моя теория будет шестой. Она – о том, что Нармер или его прямые предки, носители гаплогруппы R1b1a2, прибыли с Ближнего Востока, а перед тем – с Кавказа и с Русской равнины, а перед тем – с Урала и Центральной Азии. В свою очередь, потомки этих людей сейчас составляют до 60 % населения Западной и Центральной Европы. Они, естественно, не потомки египетских фараонов, они – потомки их предков.



Нармер побивает правителя врагов. «Палетка Нармера», Египетский музей в Каире музей

R1b, Германия, 4700–4500 лет назад. Образцы ДНК были успешно изучены в двух скелетных остатках из захоронения культуры колоколовидных кубков в Кромсдорфе, Германия, к юго-западу от Берлина. Оба оказались гаплогруппы R1b. Гаплотипы не были описаны. Радиоуглеродная датировка захоронений показала 4690–4560 лет назад.

Возможно, характерным является различие в трупоположении между носителями гаплогрупп R1a и R1b. В обоих случаях положение было скорченным на боку, но для R1a и их женщин оно было лицом на юг, мужчины на правом боку, женщины на левом; для R1b – лицом на восток, мужчины на левом боку, женщины на правом. Учитывая, что ритуалы захоронений – одни из самых стабильных в древних обществах, возможно, при получении новых данных и их проверке и перепроверке, это может стать указателем на принадлежность останков к определенным гаплогруппам-культурамплеменам.

Например, на Русской равнине это все перепутано, так как для захоронений и скелетных остатков отнесений к гаплогруппам никто не делал, а там явно были носители как R1a, так и R1b, причем территориально в разных культурах и в разные времена. Археологи это рассматривают «чохом», оттого и путаница в том, где корни этих культур, почему они расходятся в разные стороны. А расходятся, потому что рода разные, у каждого отдельная история, прибыли с разных сторон и разных стран света. Опять здесь навести порядок поможет ДНК-генеалогия. Правда, это весьма отдаленная перспектива, во всяком случае в России, где подобные исследования пока не начались.

I2a, R1a, R1b, Германия, 3000–2700 лет назад. Групповое захоронение было

обнаружено в Лихтенштейнской пещере в Нижней Саксонии, в Германии. Пещера, которая простиралась в глубину на 115 метров, была открыта в 1972 году. В 2006 году в диссертации, опубликованной на немецком языке, были сообщены результаты ДНК-тестирования 16 мужчин из захоронения, у 12 из которых была гаплогруппа I2a2b-L38, у двоих – гаплогруппа R1a, у одного – R1b-U106. Поскольку источник публикации оказался малодоступным, строгой датировки не было и оценочное время захоронения – между 3000 и 2700 лет назад – не было чем-то сенсационным, то работу заметили, но не более того. Она не заняла достойного ей места в литературе.

Судя по определенным гаплотипам, носители тестированной гаплогруппы I2a в захоронении принадлежали к четырем наследственным линиям, гаплогруппы R1a – к одной (оба гаплотипа были одинаковыми). Самая большая группа носителей I2a имела такой гаплотип:

13 25 16 11 13 17 X X 11 12 11 28 15 10
(древний I2a2b).

у других были вариации в маркерах втором, третьем, и третьем от конца. Гаплотип R1a был таким:

13 25 15 11 11 13 X X 11 13 11 30 14 11
(древний R1a).

Единственный гаплотип R1b:
13 23 14 11 11 14 X X 12 13 13 29 15 12
(древний R1b-U106).

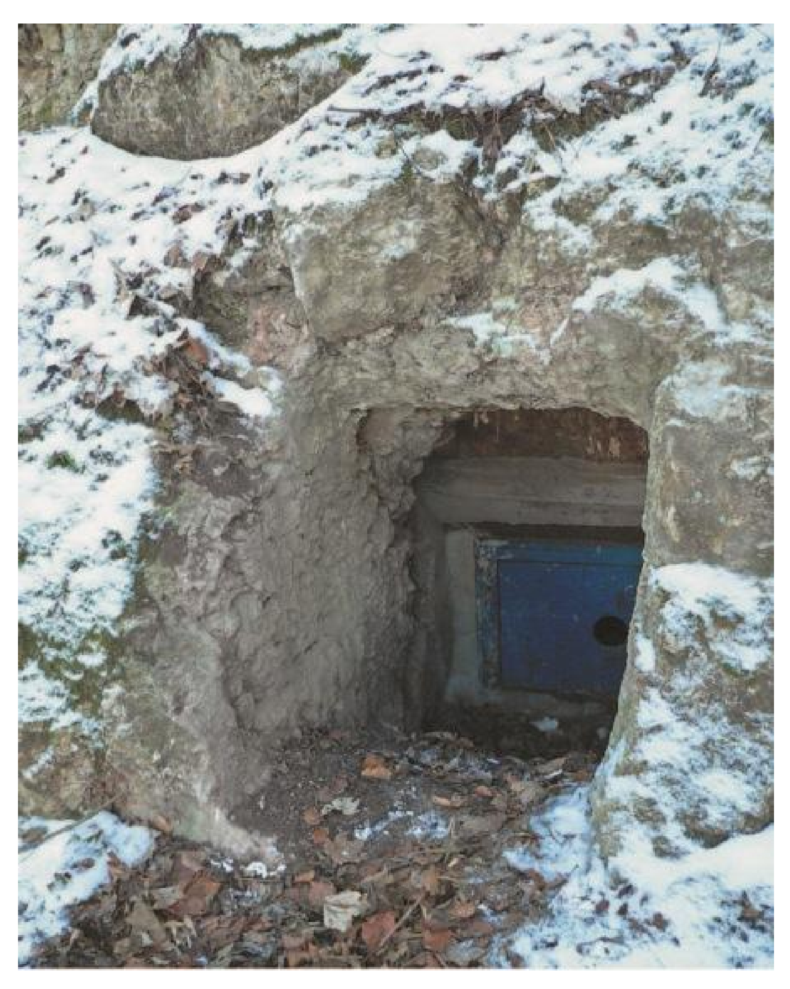
Они все похожи на предковые гаплотипы, к которым сходятся гаплотипы современных европейских носителей указанных гаплогрупп, и которые соответственно равны:

13 25 16 11 13 16 11 13 11 12 11 28 15 10
(предковый I2a2b, 5000 лет назад).

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 30 14 11
(предковый R1a, 4600 лет назад).

13 23 14 11 11 14 12 12 12 13 13 29 15 12
(предковый R1b-U106, 4200 лет назад)

Последний гаплотип по чистой случайности вообще идентичен ископаемому.


Пещера Лихтенштейн, Нижняя Саксония. Фото: Axel Hindemith

Так или иначе, все эти данные показывают, что ископаемые и современные гаплотипы весьма похожи, поскольку современные гаплотипы группируются вокруг предковых, расходясь от них симметрично по аллелям. Степень расхождения определяется временем, прошедшим с той эпохи, когда жили общие предки.

Фантазии Тилака о полярной прародине ариев

На самом деле Бал Гангадхар Тилак помещал родину ариев не только за полярный круг, но и на Северный полюс. В названии этой главы я его положение несколько смягчил. Примеры ниже даются по книге «Арктическая родина в Ведах» (перевод Н. Гусевой. 2002. 525 с.).



Гипотетический Арктический континент на карте Герарда Меркатора 1595 года

Некоторые цитаты: «…Мы будем вынуждены признать, что родина предков ведического народа лежала вблизи Северного полюса»; «Арии не были автохтонами ни в Европе, ни в Центральной Азии – их исходный регион лежал где-то вблизи Северного полюса в эпоху палеонеолита»; «Эти характеристики (зорь – А.К.) могут относиться только к заре над полюсом или вблизи него»; «Ведическая заря – полярная»; «Здесь мы должны обратиться к цитатам из «Махабхараты», где дается такое ясное описание горы Меру – царя всех гор, что не остается места для сомнений в том, что это Северный полюс, или место, соответствующее его характеристикам».

Прервёмся на момент и посмотрим, почему «не остается места для сомнений». А прервемся, потому что это выражение и его «обоснование» очень характерны для Тилака и его «теории». Это основывается на трех выдержках из Махабхараты, и четвертой – из «Тайттирийя Араньяке»: 1) «На Меру солнце и луна ходят кругами слева направо каждый день, и это же совершают звезды». 2) «Гора своим сверканием настолько превосходит мрак ночи, что ночь бывает трудноотличима от дня». 3) «День и ночь вместе равны году для обитателей этого места». 4) «То, что есть год, является единым днем богов».

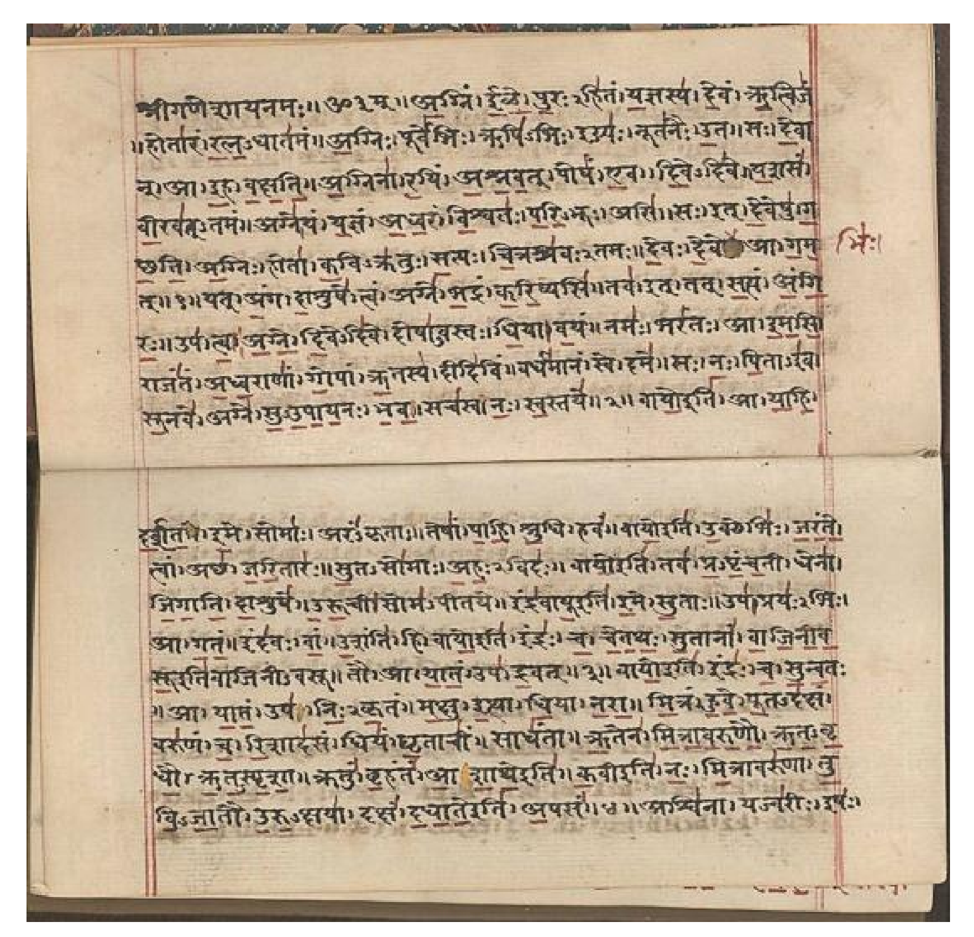
И дальше на двух страницах Тилак проводит интерпретацию этих выдержек. При этом несколькими страницами ранее он честно отмечает: «Ведический календарь…

или же ведическая мифология могут и не содержать прямых открытий, указывающих на арктическую родину…» Но тут же пишет: «…но под ними при тщательном изучении или, так сказать, рядом с ними можно обнаружить факты, которыми до сих пор пренебрегали…» На самом деле, разумеется, речь не идет о фактах. Речь идет о замысловатых интерпретациях, раз за разом подгоняющих любые ведические тексты к тому, что по всей книге повторяется как мантра: арии жили в Заполярье, вблизи Северного полюса или на Северном полюсе. Подгонка идет настойчивая и систематическая.


Изображение горы Меру и вселенной согласно буддийской космологии. Тонгса-дзонг, Тонгса, Бутан

Итак, про гору Меру. Первое положение Тилак приводит, но не комментирует, и понятно почему. Я сейчас пишу эти строки, сидя на веранде в горах, и солнце идет своим кругом слева направо. Восходит, понятное дело, на востоке, что слева от меня, а заходит на западе, что справа. Что же здесь необычного или удивительного?

Тилак пишет: «Указание на сверкание горы особо интересно, поскольку это, видимо, может быть описанием северного сияния, видимого в области Северного полюса».



Манускрипт Ригведы, начало XIX в.

Неплохо, да? Другие варианты и не рассматриваются – а зачем, не так ли?

Относительно следующего положения Тила к пишет: «В постведической литературе мы… встречаем постоянно упоминаемую традицию описания дня и ночи богов по полгода длительности», в том отношении, что это далеко не обязательно про Северный полюс. Это традиция описания. Но вот в случае горы Меру – непременно про Северный полюс. И дальше, про четвертое положение выше: «Это настолько четкое указание, что нет места сомнениям в его смысле». Затем Тилак пишет, что это, видимо, единственное описание такого рода в ведической литературе, и он поначалу пришел к выводу, что это «своеобразные описательные названия обычных дня и ночи». А потом решил, что это «обозначает наличие полярной родины в древности, и я продолжаю настаивать на выводах из указанного свидетельства».

Еще пример. Тилак приводит слова из Ригведы, о том, что бог Варуна использовал «золотой слиток солнца как качели в небе». В общем образно и понятно. Как интерпретирует Тилак? «Только в арктическом регионе солнце может напоминать качели в течение долгого дня». Неплохо, не так ли? Раз – и одним росчерком пера качели в небе превращаются в качели в небе на Северном полюсе.

Хотя Тилак отмечает: «Ригведа не содержит прямых указаний на день и ночь,

длящихся по шесть месяцев». Далее – «а теперь посмотрим, содержит ли Ригведа прямые указания на долгий день, долгую ночь или циркумполярный календарь». И отвечает: «Календарь Ригведы содержит 360 дней с прибавленным для согласования месяцем, что не может относиться ни к полюсу, ни к циркумполярности». Но тут же замечает, что тексты допускают интерпретации, «которые не совместимы с днями во внеарктических областях». Мне это напоминает известную былину, в которой герой сиднем сидел на печи тридцать лет и три года. Тоже несовместимо много с чем, например, с отсутствием атрофии. Но есть былины и веды, которые можно интерпретировать как душе угодно, а есть наука.

Тилак находит в скандинавской мифологии слова про «сумерки богов», «означающие время Одина и асов, или богов, когда кончается их власть, но не навсегда, а до времени их возрождения». И пишет: «Это показывает, что идея полугодовой ночи и дня богов принадлежит не только индоиранцам, но и индогерманцам и что она, значит, родилась на исходной родине ариев». Стало быть, в Арктике. Далее: «Сравнительная мифология полностью поддерживает мысль об исходной арктической родине всех арийских рас».

Вот такой уровень аргументации. Он, этот уровень, пронизывает всю книгу, и мы ещё приведем достаточное количество примеров. Остается лишь удивляться, как столь несерьезные «обоснования» обратили в веру Тилака столь большое число людей за последнюю сотню лет. Причем в основном в России. Если посмотреть в англоязычную Википедию, то во всей длинной статье про Тилака, который был индийским борцом-националистом против англичан, сидел в тюрьме и является индийской знаменитостью (в его честь в Индии даже выпустили монету), про его книгу и «арктическую» концепцию – всего три строки. На Западе теорию про ариев на Северном полюсе особенно и не вспоминают, это сугубо российский феномен. Видимо, как-то и почему-то востребовано. Неужели в России, действительно, чем грубее слеплена идея или информация, тем она более активно воспринимается «массами»? И первоисточник никого особенно не интересует.

Ну что же, рамки расставлены, теперь можно вернуться к началу и продолжить по порядку.


Бал Гангадхар Тилак (23 июля 1856 г. – 1 августа 1920 г.)

Тилак родился в 1856 году в семье брахманов, с детства знал санскрит, стал филологом и в 1893 году опубликовал свою первую книгу «Орион, или Исследования древности Вед». В ней Тилак опровергал выводы специалистов того времени, что Веды появились 4400 лет назад, и перенес дату возникновения Вед на 6500 лет назад. Это было обосновано положением звезд в созвездии Орион в период сложения гимнов Вед, что и отражено в Ведах. В 1903 году вышла его вторая книга, «Арктическая родина в Ведах», переведенная почти через сто лет на русский язык. В этой книге Тилак доказывал, что родиной ариев является арктический регион, Заполярье, или район в непосредственной близости к Северному полюсу. Понятно, что это не может быть сам Северный полюс, так как технически это географическая точка.

Естественно, каждый волен считать, как считает нужным. Но если знание облекается в научную форму, и к нему следует применять научные критерии, то, на мой взгляд, концепция Тилака полностью рассыпается. Рассыпается она как минимум по трем причинам. Первая – толкование гимнов Тилаком является сущей подгонкой под гипотезу. Вспоминается американская поговорка: «Не путайте меня фактами, я уже настроился». Примеры даны выше и будут даны ниже.

Второе – арии не пришли в Европу с ледником откуда-то с севера, они пришли в Европу по южному пути из Центральной Азии, и достигли Балкан примерно 9 тысяч лет назад. Третья – установлено, что арии относятся к субкладу (то есть подгруппе) гаплогруппы R1a-L342.2, а также установлено, что эта подгруппа возникла в Европе

примерно 4900 лет назад, примерно через 4 тысячи лет после прибытия R1a в Европу и расселения там. Родительская ветвь будущих ариев, под индексом Z93, возникла в Европе примерно 5700 лет назад. Через тысячу лет, после (или в процессе) образования своего субклада будущие арии двинулись на восток. Ветвь R1a-L342.2 в период от 4900 до 4000 лет назад разошлась по разным направлениям – на юг, через Кавказ и Месопотамию до Сирии, стран Ближнего Востока, Аравийского полуострова; на юго-восток, до Средней Азии и далее на Иранское плато; на восток, до Урала, Зауралья, Восточной Сибири, и часть из них двинулась на юг и достигла Индии.

Фантазировать, повторяю, можно как угодно, но в науке для теории Тилака места нет. Нет для этой теории ровно никаких подтверждений, а интерпретации ведических гимнов так, как это делал Тилак, наука не принимает.

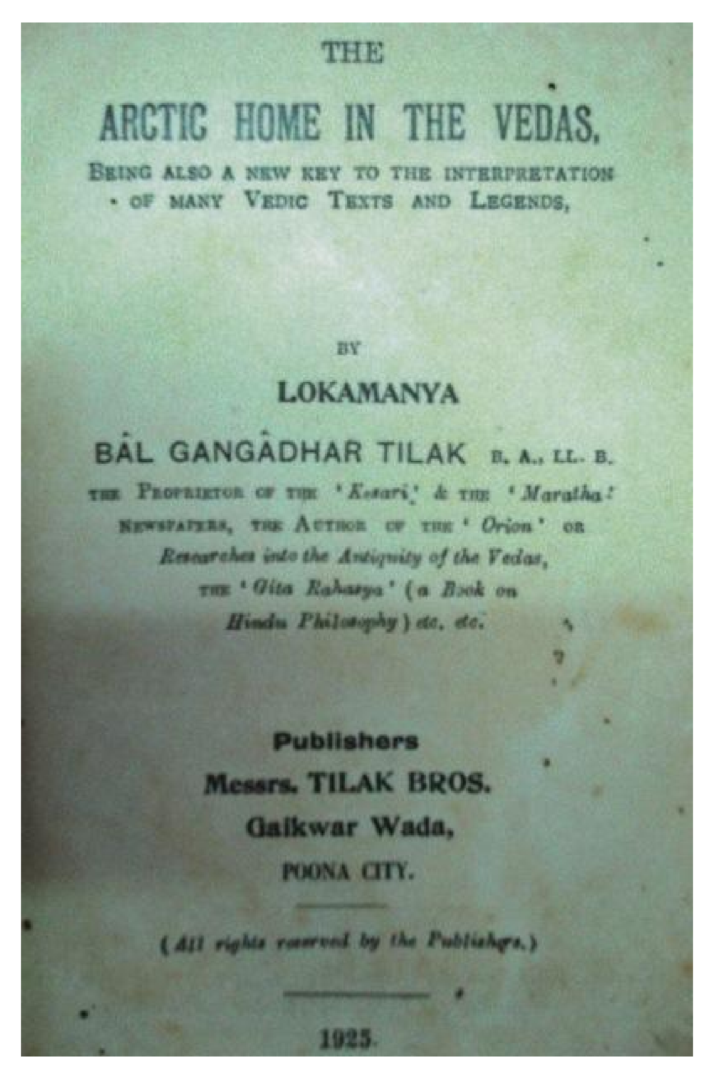
Можно привести десятки примеров, но схема везде примерно одна. Тилак начинает с того, что никто из специалистов эти выдержки из гимнов так не рассматривал, а их надо рассматривать именно так. При этом он соглашается, что это не есть прямые свидетельства, это интерпретации, но только у него якобы наиболее правильные интерпретации. Других, альтернативных, он обычно не рассматривает. Это – паранаука, альтернативная наука, а на самом деле не наука вовсе. То, что Н. Гусева во введении к книге Тилака говорит о сходных словах санскрита и русского языка, приводит статьи С. Жарниковой, не имеет к «полярной родине ариев» никакого отношения. Кстати, Н. Гусева делает принципиальную ошибку, датируя расселение предков индоевропейцев в сторону Ирана – Индии около 9–8 тысяч лет назад. Она ссылается на Авесту, но в известных текстах Авесты таких данных и датировок нет. Неужели нужно каждый раз ловить переводчика за руку? Данные, полученные по ДНК как современных потомков индоевропейцев, так и ископаемые ДНК указывают на южные и юго-восточные миграции «индоевропейцев» во временном диапазоне 5000–3500 лет назад.



Утренняя заря

Понятно, что в 1903 году книга Тилака была новым словом. Но сейчас-то что? Откуда такое обильное внимание к ней в Сети? Сеть, правда, все заглотает, все вытерпит, но пора, наконец, и объяснить, что читать и обсуждать подобные сочинения надо с толком, понимая, где научные данные, а где натяжки и противоречия, и сопоставляя с тем, что об ариях известно сейчас. Никакого Северного полюса и Заполярья там нет. Слова Тилака: «Изначальный дом ариев следует связывать с Арктикой и с межледниковой эпохой» не выдержали проверку временем.

Перейдем к продолжению примеров и тех натяжек, которыми Тилак «обосновывал» «арктическую родину ариев».



THE

ARCTIC HOME IN THE VEDAS,

BEING ALSO A NEW KEY TO THE INTERPRETATION
OF MANY VEDIC TEXTS AND LEGENDS,

BY

LOKAMANYA

BÂL GANGÂDHAR TILAK B. A., LL. B.

THE PROPRIETOR OF THE '*Kesari*' & THE '*Maratha*'
NEWSPAPERS, THE AUTHOR OF THE '*Orion*' OR
Researches into the Antiquity of the Vedas,
THE '*Gita Rahasya*' (*a Book on*
Hindu Philosophy) *etc. etc.*

Publishers
Messrs. TILAK BROS.
Gaikwar Wada,
POONA CITY.

(*All rights reserved by the Publishers.*)

1925

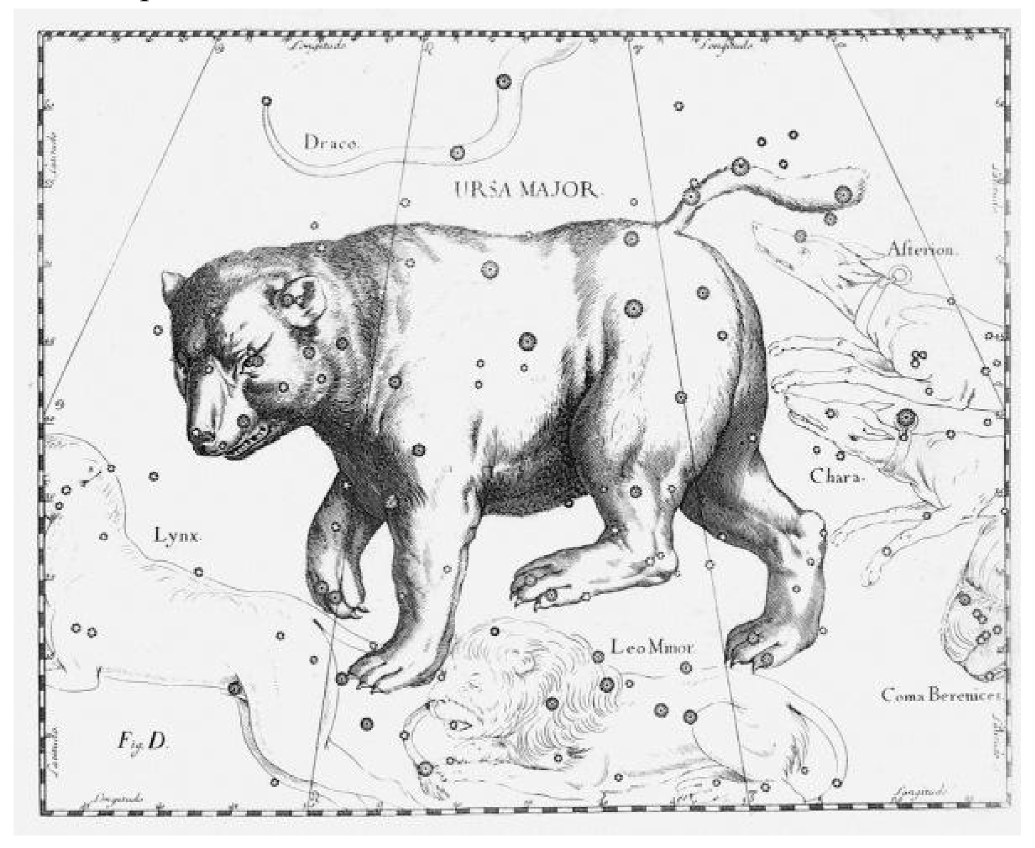
Обложка книги Тилака «Арктическая прародина в Ведах». Издание 1925 г.

Тилак пишет, что в Ригведе созвездие Большой Медведицы описывается как стоящее «высоко», значит, «может быть видимо как бы над головой наблюдателя, что ясно говорит о такой возможности лишь в циркумполярном регионе». На первый взгляд, действительно, светила эти северные и из Индии видны только над низким краем неба. Но Тилак не рассматривает другие объяснения, хотя знает, что Ригведа создавалась не в Индии, а раньше. А из средних широт – Балканы, Русская равнина – это созвездие действительно стоит высоко. Вот типичный пример натяжки, подгонки Тилаком под свою концепцию. Далее, он подчеркивает, что в Ригведе написано – созвездие стоит, а не восходит, значит, якобы опять Заполярье. Правда, он тут же пишет, что «к сожалению, в Ригведе мало таких пассажей, которые описывали бы движение небесной полусферы или звезд на ней». Но «доказательство», тем не менее, осталось.

Особенно много внимания Тилак уделяет ведическим зорям, будто бы имевшим место исключительно в Арктике. Основной довод заключается в том, что они в гимнах красочно описаны, значит – происходили в Арктике. Богиня зари Ушас восславляется в Ригведе в 20 гимнах и упоминается более 300 раз. Как пишет Тилак, «нет никакой вероятности в предположениях, что ведические поэты могли так

восторженно описывать быстро пролетающую зарю умеренной… зоны или высказать столько беспокойства по поводу возможного прихода зари». Поскольку мы уже знаем, что арии не обитали в Заполярье, то можно только снисходительно относиться к уверенности Тилака, что ведические поэты просто не могли восхищаться зарей в средней полосе. Или, скажем, в горах Средней Азии.

Тилак считает, что в ведических гимнах «богиня Ушас восходила длительно и постепенно». Значит – Заполярье. По его мнению, слова «полный расцвет зари» могут относиться только к Северном полюсу. Но я могу возразить. Например, в Полинезии я был впечатлен зарей, которая медленно восходила из океана или из-за горы Бора-Бора. У меня остались десятки фотографий, которыми я пытался передать красоту медленно появляющейся зари. Я тогда и не знал, что Полинезия – это Северный полюс.



Созвездие Большой Медведицы в атласе Яна Гевелия

Следующий пример – строфа в Ригведе, к которой Тилак (в переводе Н. Гусевой) дает полный подстрочный перевод: «Эти самые дни бывали многими, которые раньше восхода солнца, которыми за как к любовнику идущая Ушас была видна не снова уходящей подобная». Толкование Тилака? Заполярье. А толкования других исследователей – «неверны», они не видят «естественного характера основы, природной сути».

Еще пример. Зори в Ригведе сравниваются с самыми разнообразными объектами и явлениями – и с отрядом «воинов», и с «активными в своих занятиях женщинами»,

они появляются над горизонтом подобно «волнам вод» или «многим столбам, установленным для жертвоприношения», они двигаются как «мужи в строю» или как «стадо скота», они «взаимно подобны», «действуют гармонично», они «не враждуют друг с другом», живут все вместе «в одном доме». Толкование Тилака? «Много зорь составляли на самом деле единую длительную зарю», значит – Заполярье.

Тилак цитирует Ригведу – «О Ашвины, достигли конца мрака, теперь придите к нам по пути дэваяна» (как поясняет Тилак, дэваяна – половина ведического года, другая половина – питрияна). Тилак интерпретирует: «можно предположить, что дэваяна и питрияна представляли собой изначально две половины года… как это бывает на Северном полюсе». И тут же пишет, что прямых указаний в Ригведе на это нет.

Вот еще пример интерпретации Тилаком. Он приводит три перевода одной и той же строфы из Ригведы тремя переводчиками:

1. «Как долог период, в течение которого встали зори? Как долог будет период их восхода? Желая принести нам свет, Ушас следует действиям тех, что прошли впереди, ярко сверкая. Идет с другими за ней».

2. «Как долго то время, когда они будут вместе – зори, которые светили, и зори, которые будут здесь светить потом? Одна тоскует о предшествующих зорях, жадно стремясь, и идет дальше вместе с другими, радостно сияя».

3. «Как велик промежуток, лежащий между зорями, которые взошли, и теми, что еще должны взойти? Ушас тоскует, стремясь за первыми, и радостно идет, сияя, вместе с другими».

Толкование Тилака занимает страницу. Вывод, естественно, – «полярные условия».



Тилак. Около 1910 г.

И как финал – «первая заря, упомянутая в “Тайттирийя Самхите" была зарей начала творения». Вот как, ни много – ни мало. Арии, стало быть, наблюдали акт творения. Это можно не комментировать.

Вывод данной главы у Тилака в том, что все эти зори могли «относиться лишь к местам, удаленным на несколько градусов от точки Северного полюса». Думаю, что комментировать тоже не стоит. Отдельная глава у Тилака посвящена тому, что гимны повествуют о долгих днях и долгих ночах, а значит – это Арктика. Собственно, пишет автор, поскольку он выявил «длительность ведических зорь», то «нет необходимости искать дальнейшие свидетельства присутствия в Ригведе указаний на наличие долгих дней и ночей». Как эта длительность была «выявлена», мы уже увидели чуть выше. Но все-таки Тилак решил для убедительности привести и свидетельства длинных дней и ночей. Вот, например: «В Ригведе много строк говорят о долгой и страшной тьме, скрывающей врагов бога Индры, тех, кого он должен уничтожить, борясь с демонами, или дасами, про крепости которых говорится, что они все скрыты во мраке». Комментарии нужны? Видимо, на дневной период демоны свои крепости разрушали, а по ночам опять восстанавливали.


Статуя солнечного бога Сурьи из храма в Конараке. Середина XIII в. Орисса, Индия


Заполярье. Кировск. Берег озера Вудьявр. Художник В.К. Бялыницкий-Бируля, 1933 г.

Или вот, тоже «убедительное» свидетельство: «В одном гимне сообщается, что Вритра, традиционный враг Индры, окутан длительной тьмой». И вот: «Об Индре говорится, что он сбросил желавшего бороться с ним Шушну в темный провал, а в следующей строфе рассказывается о бессолнечном мраке (Макс Мюллер перевел это как «ужасный мрак»)». Трактовка Тилака? Это – Заполярье.

Неужели кто примет это за свидетельства длинных дней и ночей, которые тогда должны быть в Заполярье? А вот надо же, принимают и утверждают, что Тилак «убедительно показал, что арии жили вблизи Северного полюса». С таким же основанием известное стихотворение Александра Блока «Я ношусь во мраке» можно истолковать так, что Блок носился вблизи Северного полюса:

Я ношусь во мраке, в ледяной пустыне,
Где-то месяц светит? Где-то светит
солнце?
Вон вдали блеснула ясная зарница,
Вспыхнула – погасла, не видать во мраке,
Только сердце чует дальний отголосок
Грянувшего грома, лишь в глазах мелькает
Дальний свет угасший, вспыхнувший
мгновенно,
Как в ночном тумане вспыхивают
звезды…
И опять – во мраке, в ледяной пустыне…
Где-то светит месяц? Где-то солнце
светит?
Только месяц выйдет – выйдет,
не обманет.
Только солнце встанет – сердце солнце
встретит.

Тилак приводит строку из гимна Ригведы «Да не накроет нас долгий мрак», и пишет: “выражение, примененное поэтом, «долгий мрак» дословно обозначает «непрерывное продление темных ночей”, что более точно». Да, конечно. Блоку это в голову, видимо, не приходило.

Все остальные примеры про «долгую ночь» такого же ранга. Это и просьба в одном из гимнов «сообщить такую силу молящимся, которая провела бы их сквозь тьму» (Тилак, естественно, читает это буквально, что это – полугодовая ночь вблизи Северного полюса), бог Агни находился «слишком долго в условиях слишком длительного мрака»… Тилак всё у*censored* трактует в одну сторону, слово мрак для него не имеет ни другого значения, ни другой длительности, кроме как заполярные полгода.

Последующие главы книги Тилака включают подробный разбор разных вариантов санскритских слов, употребляемых переводчиками, чтобы показать, почему санскритский календарь содержит 360 дней с прибавленным для согласования месяцем, что не может относиться к Северном полюсу или Заполярью, и что консервативные жрецы храмов просто обязаны были сохранять традиции забытых лет. Правда, как сетует Тилак, почему-то не сохранили. Тилак эти традиции и искал

в гимнах Ригведы, а как он искал и обосновывал – мы уже поняли. Описанный выше стиль продолжался и дальше – натяжки и у*censored*е отсутствие других возможных объяснений. Естественно, в потоке иносказательных строф поэтических гимнов можно найти что угодно, но даже в этом случае Тилак время от времени признает, что «прямых указаний нет». Но это не мешает ему «сгибать» любые непрямые указания в сторону – опять! – длинных зорь и длинных дней и ночей. Мы уже видели, как это делается, но в последующих главах этот стиль и подход продолжаются. Опять выдержки типа «Индра отыскал солнце, скрытое в темноте» – и Тилак пишет: «явно поддерживает эту точку зрения». То, что «Наагвы славили Индру в песнях и разбили плотно замкнутые стойла коров», – идёт туда же.

Местами встречается «аргументация», которую кроме как акробатикой не назовешь. Так, Тилак нашел в одном из гимнов, что «Навагвы воспевали (приносили жертву) в течение десяти месяцев». Слова «в течение десяти месяцев» у Тилака выделены жирным шрифтом, как самые важные, и являющиеся, по его мнению «реликтовым воспоминанием о древнем годе, сохранившемся в литературе о жертвоприношениях». Впрочем, он пишет: «Поскольку мрак, или период тьмы, в десять месяцев астрономически невозможен где-либо на Земле, единственной допустимой альтернативой является утверждение, что Дашагвы и Навагвы приносили свои десятимесячные жертвоприношения при солнечном свете».

Казалось бы, вопрос закрыт, поскольку 10-месячного солнечного света на Северном полюсе нет. Но не тут-то было. Тилак продолжает: «Значит, единственный вывод, который мы можем извлечь из всей этой истории насчет Навагвов и Дашагвов, – это тот, что они приносили свои жертвы в течение 10-месячного периода солнечного света, после чего солнце скрывалось во тьму… Говоря короче, Дашагвы и Навагвы, а вместе с ними и все древние жертвоприносители расы, жили в регионе, где солнце было над горизонтом в течение 10 месяцев, а затем скрывалось и начиналась ежегодная двухмесячная ночь».

То есть все его заключения, что арии жили в заполярном регионе, где ночь и день длятся по полгода, уже отброшены. В очередной главе «Путь коров» Тилак пишет про то самое «реликтовое воспоминание о древнем годе, сохранившемся в литературе о жертвоприношениях».

В ряде мест, как ни прискорбно, Тилак идет на откровенные подтасовки. Он пишет, что старый римский год насчитывал десять месяцев (действительно, децембр – это десятый), и далее пишет: «Таким образом, десятимесячный год и двухмесячная ночь были известны ариям…».

Конечно, сравнить корову с «образом утренних лучей» или «с утренней зарей» – это надо поднапрячься, но Тилаку виднее. Он пишет: «Об Индре говорится, что он освободил солнце и нашел коров; а Брихаспати выпустил коров, расколов скалу своим словом, убрал тьму и осветил небо. Что же может быть яснее?» Действительно, ничего не может. Но про Заполярье как регион жизни древних ариев

это опять же ничего не говорит.



Наталья Романовна Гусева(21 марта 1914 г. – 21 апреля 2010 г.) – советская и российская писательница, доктор исторических наук, специалист по культуре Индии и индийским религиям

Но у древних римлян это был весь год, а у ариев, по Тилаку, весь год был 10 месяцев плюс два. Вполне возможно, что у древних ариев год был десятимесячный, как у древних римлян, но тогда «двухмесячную ночь» Тилак просто приписал для поддержки своей мантры про полярную ночь ариев.

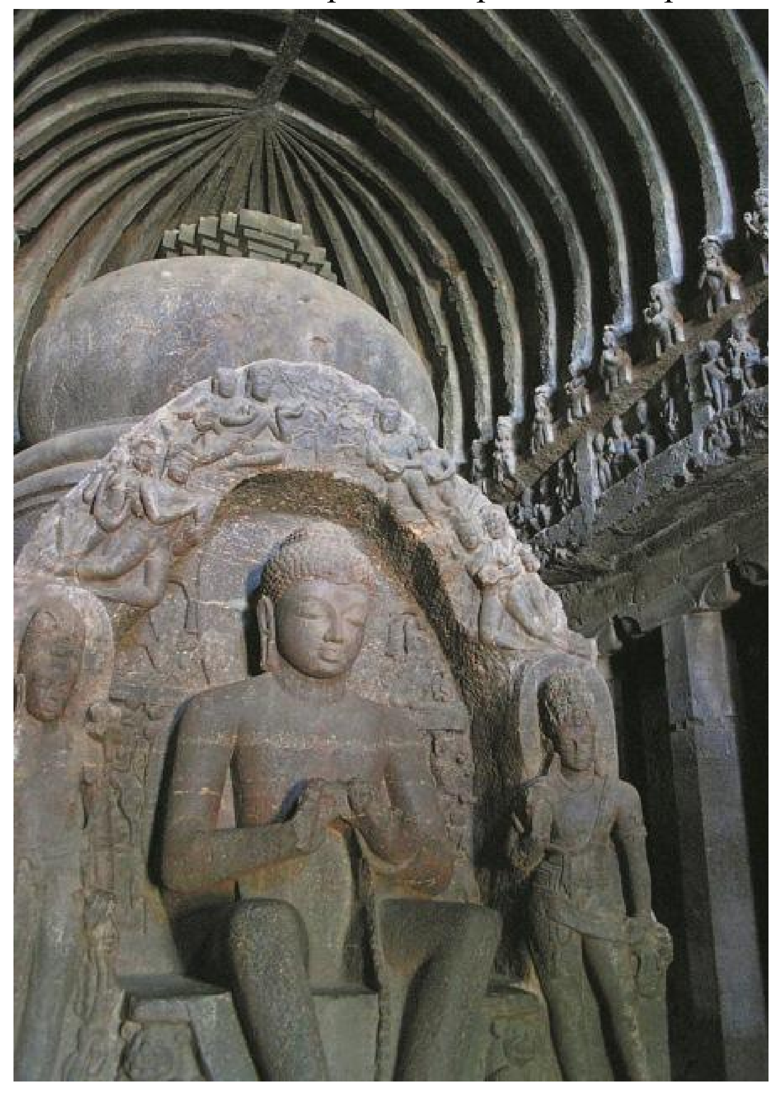
Тилак находит в ведической литературе указания, что серии возлияний сомы древними ариями длились от одной до ста дней. Он полагает, что это искажение, внесенное теми браманами, которые не знали об арктической родине ариев, и что там должно быть «от одной до ста ночей», а это, оказывается, и есть прямое указание на арктическую родину. Замечаете тот же стиль циклической аргументации? Исправить на основе своей теории, а затем сказать, что исправленное подтверждает теорию.

Все свои соображения о жизни ариев в Заполярье Тилак относил ко временам, когда там было тепло. И только наступление ледников заставило ариев уйти на юг, в Европу. В предисловии к свой книге он пишет, что «изначальную жизнь ариев надо датировать, отодвигая ее от 4500 г. до н. э. к дате… 8000 г. до н. э. … Это и будет древнейший доведический период». Мы знаем, однако, что 10 тысяч лет назад в районе Северного полюса и в Заполярье было вовсе не тепло, поэтому все положения Тилака о «полярной прародине ариев» теряют смысл.

Переводчик Н. Гусева постаралась спасти ситуацию и в своем предисловии написала, что «самих изначальных арьев и их древнейшую религию… следует связывать с эпохой межледниковья, разделявшей два последних оледенения», и тут

же указала, что «последнее межледниковье закончилось около 30 тысяч лет назад». Иначе говоря, Гусева решила подправить Тилака. В аннотации она пишет: «последнее оледенение вытеснило арийские расы с севера на земли Европы». То, что про «арийскую расу» писал Тилак, еще простительно; тогда, в начале века, понятия были другие. Но когда про «арийские расы» пишет доктор исторических наук десять лет назад, это уже странно. Так или иначе, Н. Гусева опять подправляет Тилака, что ариев вытеснил климат с севера не менее 20 тысяч лет назад. Иначе с теплотой на Северном полюсе никак не получается.

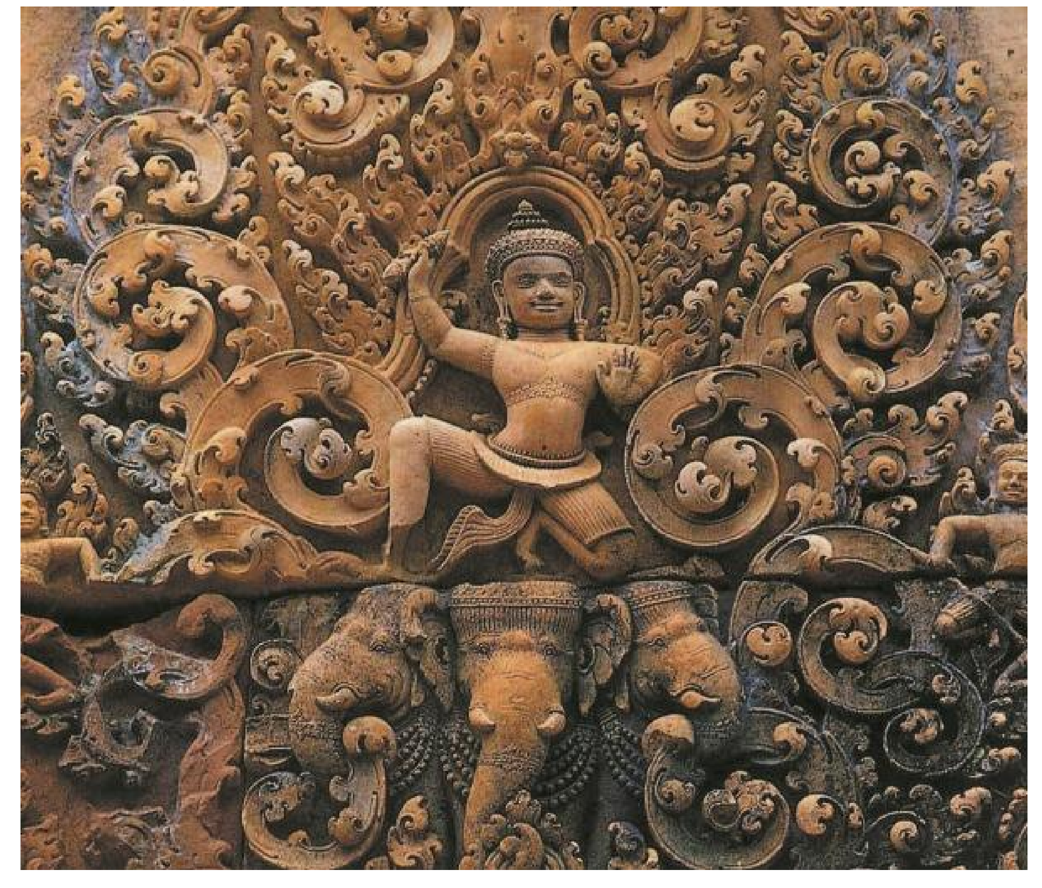
Но в главе «Ведические мифы о пленных водах» Тилак ясно пишет: «Мы начали с рассмотрения вопроса о ночи богов, или дня и ночи по шесть месяцев длительностью, и обнаружили, что все это может быть прослежено вглубь к периоду индоиранской общности, если не к индогерманскому периоду». Выходит, Тилак относил ариев на Северном полюсе ко временам сравнительно недавним, не далее 4–6 тысяч лет назад. Налицо капитальное противоречие – более 20 тысяч лет назад ни о какой «индоиранской» или «индогерманской» общности речи быть просто не могло, а 4–6 тысяч лет назад, как и 10 тысяч лет назад, арии просто не могли жить в Заполярье или в районе Северного полюса.



Загадочная Индия

Я уже перевалил за половину книги, но приходится продолжать. Остальные главы

посвящены мифологии. Он сам пишет: «Предположительная ценность таких свидетельств явится более низкой по сравнению с вышеприведенными прямыми указаниями в текстах». Какие у него были «прямые указания» – мы уже видели. Так что переходим в ранг свидетельств «более низкой ценности». Типа того, как приводит Тилак, что когда Ашвины спасли перепела Вартику из пасти волка, то это трактуется некоторыми исследователями как появление зари или света из ночного мрака. Немалая часть главы трактует легенду, повествующую о том, как «Вритра и Ахи окружили и захватили в плен воды». Толкование этой легенды занимает у Тилака 56 страниц и сводится к тому, что все другие толкователи толковали неверно, и на самом деле речь опять идет о заре. Естественно, в арктическом регионе. Думаю, это не стоит и обсуждать.



Индра – царь богов и повелитель небесного царства

В общем, давно понятно, что я продолжаю «пинать дохлую лошадь». Можно было бы остановиться значительно ранее, но тогда кто-нибудь да скажет, мол, критик рассмотрел только первые несколько глав, а самое основное и доказательное у Тилака в конце.

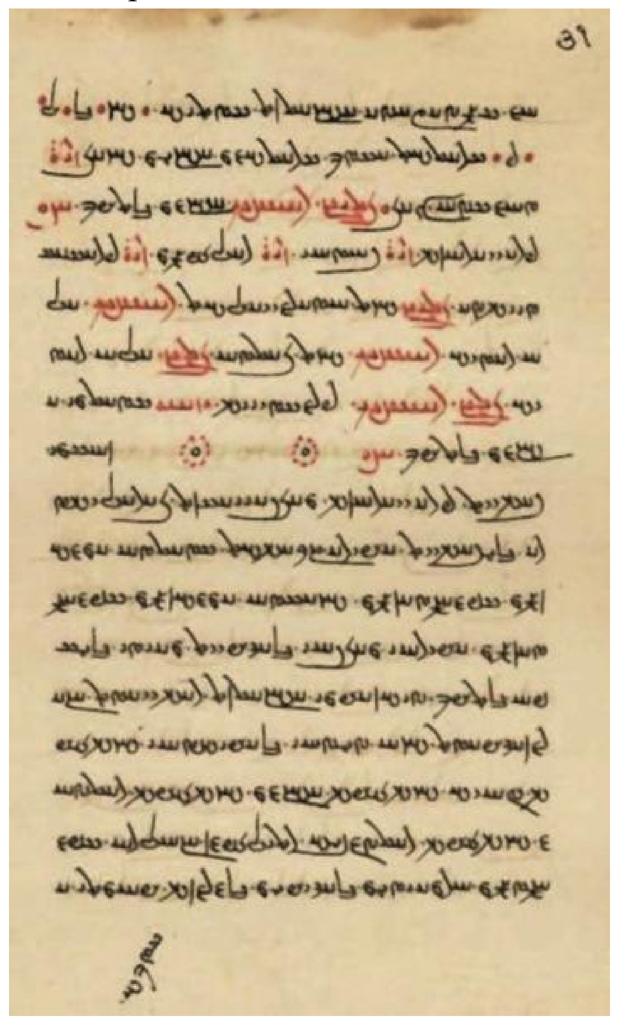

В музее Тилака в Пуне, недалеко от Мумбаи

Далее идет глава под названием «Ведические мифы об утренних божествах». Она опять начинается с того, что все толкователи этих мифов толковали неправильно и… ну, в общем, ясно. Это занимает еще ровно 56 страниц, на которых интерпретируются мифы об участии Ашвинов в великой борьбе за воды и свет. Как читатель уже догадывается, никакого отношения к Арктике это на самом деле не имеет. Например, обсуждается то, что время появления Ашвинов «называется ранней зарей, когда “мрак еще держится среди рыжих коров”». Ну, где еще могут быть рыжие коровы? Понятно, что это «может удовлетворительно объяснить только арктическая теория».

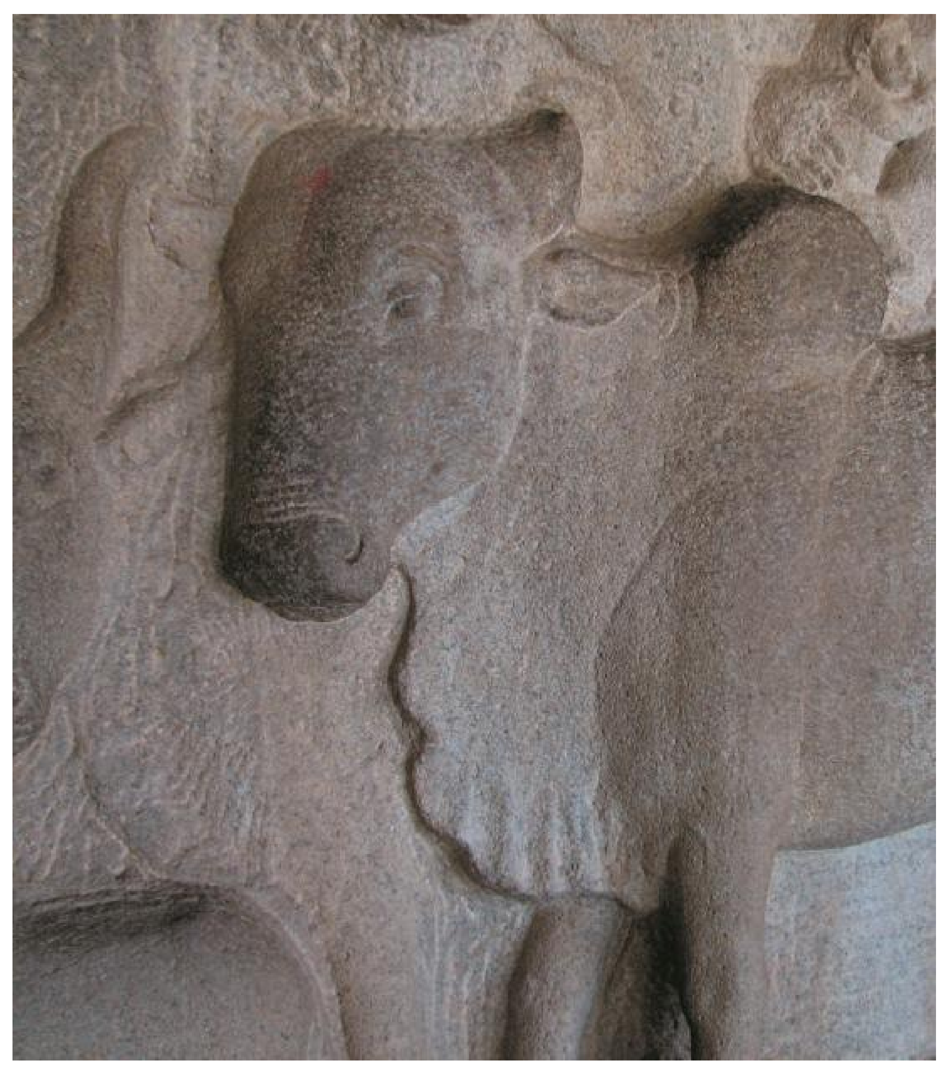
Следующая глава – предпоследняя, «Свидетельства Авесты». Как признает Тилак, одни исследователи Авесты считают, что она содержит наполовину исторические и наполовину мистические воспоминания об исходной родине и о тех странах, где создавались фаргарды (разделы Авесты). Другие считают, что никаких исторических указаний из фаргардов извлечь нельзя, и, как пишет Тилак, «этот взгляд, кажется, в основном теперь и принят». Но тут же добавляет – потому, что свидетельства в пользу арктической теории происхождения ариев были неизвестны.

Далее Тилак рассматривает все 16 регионов, перечисляемых в первом фаргарде «Вендидада», и тут же упирается в то, что такое «Айриана Ваэджо», которую переводчик переводит как «арийский рай», – обычно это переводится как «арийский простор». Там, как отмечает Тилак, была суровая зима и снег. То, что это могли быть степи Русской равнины или сама Русская равнина, он не рассматривает. Видимо, потому что с арктической теорией тогда можно было сразу заканчивать. После нескольких страниц рассуждений Тилак пришел, понятное дело, к выводу,

что «Айриана Ваэджо» была «областью Арктики».



Страница из манускрипта Авесты


Рельефное изображение быка в Махабалипурам (Индия)

Думаю, на этом можно заканчивать, потому что последняя глава под названием «Сравнительная мифология» сопоставляет, с одной стороны, ведические и авестийские мифы и с другой – европейские мифы, и ничего про арктическую прародину ариев не добавляет. Но поскольку Тилак обращает особое внимание на слова «зори», «солнце» и «мрак» в европейских мифах, то, понятно, все это он интерпретирует в сторону Арктики. Вот характерный пример, на основе славянского рассказа, выбранного Тилаком: «Некогда жила пара пожилых людей, имевшая трех сыновей. Два из них были разумны, а третий, Иван, был глупым. И в земле, где он жил, не было никогда дня, но всегда царила ночь. Это был результат влияния змея, и Иван убил этого змея. Но тогда явился змей о двенадцати головах, но Иван убил и его и разрубил все его головы. И немедленно над этой землей засиял свет». И Тилак делает вывод: «Все такие легенды указывают на… долгую зимнюю ночь арктического региона».

Надеюсь, что те, кто не знаком с «теорией» Тилака, не станут тратить на нее время и внимание. Те, кто знаком, но не читал его книги, подумают, как легко даже в наше время всеобщей информации поддаться на промывку мозгов. Те, кто читал книгу Тилака и поверил его «теории», тоже могут поразмыслить над тем же, а заодно о

том, как они могли себя до такого довести.



При этом я вовсе не призываю не читать книгу Тилака. Напротив, она содержит массу интересной и полезной информации об астрономии, истории, геологии, об индийских ведах, об Авесте, дает переводы этих книг целыми кусками. Только совет: читая книгу Тилака, надо хотя бы немного думать и фильтровать, где полезная информация, а где неуклюжие интерпретации-фантазии автора и переводчика.

Мифическая Гиперборея и реальный Русский Север

Я получаю от читателей немало вопросов о Гиперборее и неизменно отвечаю, что мифами не занимаюсь. В науке нет Гипербореи. Во всяком случае, в науке, в которой работаю. Сказки меня не очень интересуют, если им придается претензия на наукообразность, но при этом связь с реальностью отсутствует.

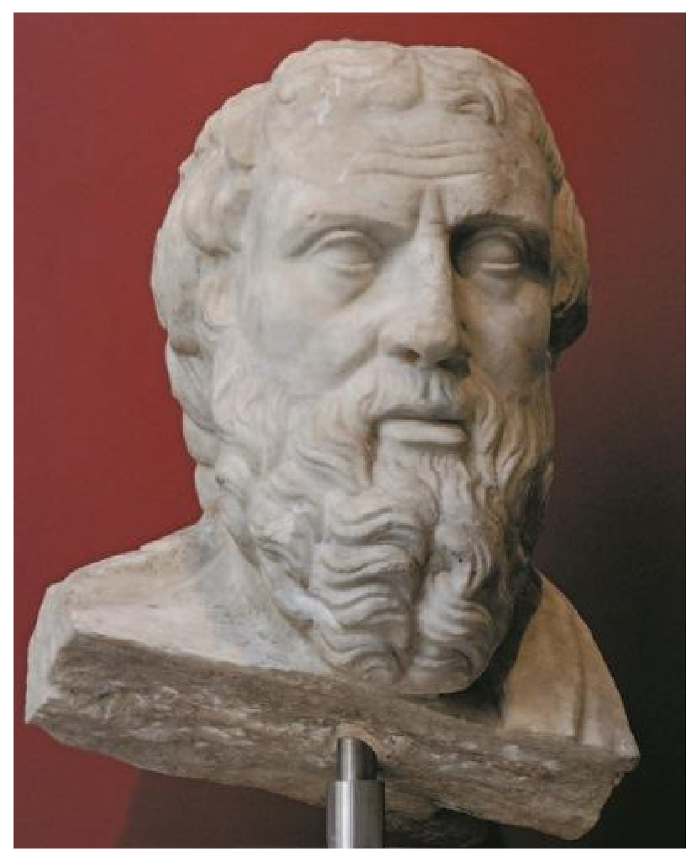


Кольский полуостров

А если связи нет, то нельзя «поверить алгеброй» эти сказки, мифы, сказания о полетах Аполлона на колеснице, запряженной лебедями, в благословенную, богоизбранную страну за полярным кругом, с благодатным климатом, где тепло и не бывает «вредных» ветров, где все люди счастливы, и увиты цветами, и умиротворенно входят в море, когда чувствуют, что их жизнь заканчивается.

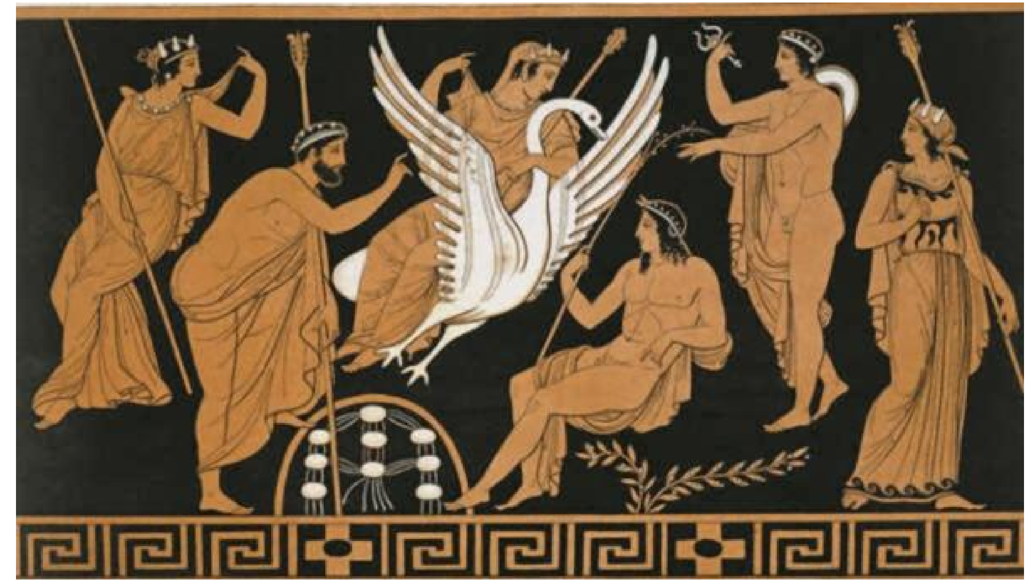


Вот я и пересказал суть мифов о Гиперборее, которые излагали многие классики древности, в первую очередь, древние греки. Среди них стоит отметить Геродота в своей «Истории» (IV, 32, 36), Плиния Старшего в своей «Естественной истории», Диодора (II, 47), Помпония Мела (III, 5). Хотя здесь стоит отметить, что Геродот в отношении Гипербореи ссылался на Аристея Проконнесского, которого Страбон назвал «шарлатан, как никто другой» (VIII, 16). Если кого интересует история и философия этого вопроса, рекомендую краткий обзор Е.А. Круглова «Аристеева Гиперборея: “профанная” география или сакральный идеал?» (Исседон. Альманах по древней истории и культуре, т. 2, с. 5–15, Екатеринбург, 2003)


Геродот. Римская копия греческого оригинала начала IV столетия до н. э., Рим.

Научная достоверность этих мифов? На мой взгляд, никакой, если говорить именно о хрестоматийной Гиперборее. Датировок нет, но, судя по описаниям и их толкованиям, это можно относить только куда-то в доледниковый период, 20–30 тысяч лет назад. Всё может быть, но где доказательства, датировки? Да и вообще, откуда сведения кроме того, что указано выше? Геродот, чье кредо было «передавать всё, о чем рассказывают»? Плиний и другие авторы, которые сообщали о гипербореях как потомках древнейших титанов? Достоверность локализации Гипербореи? Если следовать описаниям, так она могла быть где угодно на севере – и на Таймыре, и на Кольском полуострове, и в Гренландии, и на островах Северного Ледовитого океана, и на Северном Урале, и в Камско-Уральском регионе, и на островах Белого моря, и в Карелии, и вообще везде вплоть до Памира и Тянь-Шаня.

Не случайно многие авторы пишут о том, что Гиперборея – это условное выражение мечты. Многие члены общества вообще ищут духовного спасения в утопиях, особенно в период нестабильности, реальной или кажущейся. Возможно, этим объясняется внезапно повысившийся интерес к Гиперборее в современной России. Те, кто не находит в себе интереса к религии, дающей многим духовную опору, кидаются в эзотерику. Хотя нужно отметить, что в России интерес к поискам Гипербореи был издавна, начиная, видимо, с Екатерины II и ее посланцев на север.

 В общем, так или примерно так я отвечал своим корреспондентам. Но со временем я стал замечать, что «Гиперборея» в российском обществе оказалась брендом. Этот бренд стали переносить на историю Русского Севера, которая, несомненно, была и которую уже можно описывать в нормальных научных терминах. Я не знаю, зачем для этого привлекать заезженный термин «Гиперборея», который тут же выводит материал из научного оборота. Видимо, чтобы успешнее «продать» читателю или спонсору. Находят на островах Белого моря пирамидальные мегалитические сооружения – это непременно «гиперборейцы», «каменные фундаменты древних гиперборейских комплексов». Датировки? Поскольку всё это не в научной литературе, то такое же отношение и к датировкам. Всё на словах, без указания, как датировали, каким методом, что именно получили, какова погрешность. Доктор философских наук В.Н. Демин, который был, видимо, самой значимой фигурой последнего времени в изучении «Гипербореи», дает – опять же просто на словах – 15–20 тысяч лет назад для существования «древней цивилизации» на Севере, в частности, на Кольском полуострове. В одном интервью он сообщил о датировке образца, отколотого от каменного блока мегалита, и, по его словам (опять словам) датировка была 10 тысяч лет назад. А поскольку на словах, то неясно, что именно датировалось… камень? Как датировалось? Каким методом? Какова надежность датировок?


Аполлон. Скульптура в Летнем саду Санкт-Петербурга

Если забыть о «Гиперборее», то следы древних цивилизаций на Русском Севере – это научный вопрос, которым, несомненно, стоит заниматься. Только без Аполлона, лебедей и летающих колесниц, пожалуйста. Надо по возможности четко сформулировать научную задачу, описать имеющиеся в наличии факты, выдвинуть гипотезу, которая оптимальным способом включает описанные факты, и подвергнуть ее жесткой научной, «стендовой» проверке. Так делается наука.

И вот теперь давайте для начала, в качестве введения в вопрос, отделим науку от басен. Их смешивать никак нельзя. «Как объект исследования назвать, так он и поплывет». Гипербореей называть нельзя хотя бы потому, что вопрос сразу выводится из научного оборота. И энтузиасты Гипербореи к этому приложили все усилия. Лидер этого направления В. Демин, который много сделал для изучения материальных признаков древней культуры на Кольском полуострове, как только произносил слово «Гиперборея», так сразу из науки выходил. Ну, смотрите сами. В очерке Демина «Гиперборея – родина цивилизации» после рассуждений о древних летательных аппаратах и прилетах Аполлона на Кольский полуостров говорится: «Означает ли сказанное, что мурманчане являются родственниками Аполлона? (Такой вопрос, кстати, мне был задан в интервью местному радио). Безусловно! Но

только очень дальними».

Ну о какой науке здесь может быть речь? Поэтому наука «Гиперборею» не воспринимает. И не надо жаловаться на «конспирацию» ученых в этом отношении.

Мой коллега решил заняться Гипербореей, хотя название было условное, исключительно в целях внутреннего использования, и неосторожно объявил о своем новом проекте. И, как он мне написал, тут же набежала толпа сумасшедших, колдунов, ясновидящих и т. д. Мой коллега в шоке тут же от такого названия дистанцировался. Какая наука при такой ситуации там может быть?

Но письма продолжают идти. И полученное мной недавнее письмо, уже в виде вопроса, изменило мое просто «отмахивательское» отношение к теме, на вопросы по которой я обычно отвечал отговорками, потому что науки в тех вопросах не было. Вот это недавнее письмо: «Недавно прочитал в блоге Сергея Алексеева статью Михаила Задорнова. В преддверии создания нового документального фильма, теперь о Гиперборее, Михаил Задорнов, ссылаясь на Ваш с ним разговор, сказал, что помимо миграции с юга, юга-востока на Балканы была еще одна волна с севера России (из Гипербореи). Однако изучение данного направления затруднительно из-за недостаточного количества материалов. Хотелось бы услышать Ваш комментарий по данному поводу! Может здесь кроется отгадка заявления Тилака о северной прародине ариев, кроме того, Светлана Жарникова также придерживается данной версии. Возможно, сначала была миграция с севера на юг, а потом обратно и т. д. Есть ли какие-то исследования по данной проблеме и отличаются ли гаплотипы гиперборейцев и ариев?» Я ответил: «Для ответа на данный вопрос надо для начала определиться с понятиями – о чем, собственно, речь. Для начала, Гиперборея – слово не из моего словаря. Я про Гиперборею никогда в публикациях не упоминал и в разговорах избегал. В науке Гипербореи, насколько мне известно, нет, и для меня она не существует в реальных научных понятиях. Это, правда, ничего не означает, в науке много чего нет, на то она и наука, чтобы развиваться. Но тогда надо четко определиться в научных терминах, что мы имеем в виду под Гипербореей, где она конкретно находится или находилась, какие популяции в ней жили или живут и что нам даст рассмотрение этого вопроса».

Следующее понятие, которое в письме затронуто, – это вроде как миграция кого-то с севера. Кого именно, не определено. Хотя по намекам в последующем тексте можно понять, что предполагается миграция ариев (видимо, носителей гаплогруппы R1a) с севера, независимо (или в дополнение) к южной миграции ариев, с востока, через Тибет, Индостан, Иран, Анатолию и на Балканы и далее по Европе. Причем эта миграция ариев с севера на юг шла предположительно из «Гипербореи». Правда, поскольку Гиперборею (или вообще локализацию популяции, о которой речь) мы пока не определили в научных терминах, то имеем некую кашу из неопределенных понятий, типа кто-то откуда-то куда-то мигрировал, вроде как арии. Если к этому есть след, например, в виде шлейфа гаплогруппы R1a с севера на юг, который

идентифицируется по гаплотипам, то постановка задачи ясна. Но такого шлейфа, насколько мне известно, нет. Все гаплотипы (то есть материальные следы людей в виде их ДНК или ДНК их потомков), найденные на севере, попали туда с юга, запада или востока. Никакого своего источника гаплотипов на севере нет, во всяком случае не найдено. Все россказни Тилака и по его следам поддержанные Н. Гусевой, а потом В. Деминым и С. Жарниковой о каких-то ариях на Северном полюсе или за полярным кругом не имеют (пока) совершенно никакого подтверждения, это чистые фантазии. Опять, пересказы Тилака более чем столетней давности.



Валерий Никитич Дёмин (9 февраля 1942 г. – 26 ноября 2006 г.), писатель, доктор философских наук, один из создателей мифа о Гиперборее на Русском Севере

По имеющимся в нашем распоряжении данным как археологии, так и ДНКгенеалогии, арии продвигались в III тысячелетии до н. э. с Днестро-Донского региона на восток, в сторону Средней Азии (откуда перешли на Иранское плато) и Южного Урала (откуда перешли в Индостан) по южной лесостепной полосе, а не с севера. По-видимому, важную роль в их продвижении на восток играли колесницы, а с Кольского полуострова на юг на колесницах по лесам им вряд ли было бы сподручно передвигаться. Или это была другая ветвь ариев. Можно условно сформулировать, что на колесницах – это были степные арии в их классическом понимании в современной истории и археологии, а без колесниц – лесные арии, или русы. Но это определение надо согласовывать с историками. Положительная дискуссия уже началась.

Естественно, я не исключаю, что нас ожидают некие открытия и что вдруг на шельфе Северного Ледовитого океана или Белого моря будут найдены признаки древней человеческой деятельности наряду с костями человека, и по тем костям можно будет определить гаплогруппы того древнего населения, например, на Кольском полуострове, которые, возможно, будут объективно и научно отнесены к

ариям. Ну, тогда мы и поговорим. А пока чего говорить-то? Таких или других похожих данных нет.

«Может, здесь кроется отгадка заявления Тилака о северной прародине ариев?» – спрашивает автор письма. Да не было никакого «заявления» Тилака, и никакой отгадки там не требуется. Поскольку не было и загадки. Было не «заявление», а некий «поток сознания» Тилака, фантазийные интерпретации аллегорий в древних книгах. Хотя это была авторская позиция Тилака – имел полное право. Томмазо Кампанелла про Город Солнца писал. Что, будем теперь этот Город Солнца искать, загадкой называть? Мало ли каких фантазий кто наговорил за время существования человечества? И Тилак тоже наговорил. Для его времени, сто с лишним лет назад, это было впечатляюще для тогдашних умов. Но сейчас XXI век на дворе. Когда гипотеза про ариев с Северного полюса двадцать – тридцать тысяч лет назад не имеет под собой ровно никаких оснований (и не имела все эти сто с лишним лет), более того, когда миграционные маршруты ариев уже прослежены, гаплогруппы их определены и ясно, что никакого Заполярья как исходной точки в этих маршрутах ариев не было и близко, непонятно, зачем вообще возвращаться к этому вопросу без каких-либо новых данных. А повторять фантазии Тилака – это не новые данные.


Светлана Васильевна Жарникова, историк и искусствовед

«Светлана Жарникова также придерживается данной версии». Какой именно версии? Про Гиперборею? Про ариев на Северном полюсе? Про выход ариев из Заполярья, без пояснения того, а как они туда попали? Откуда? Сами там зародились? От кого? Я слышал не раз положения С. Жарниковой, связанные с арийскими топонимами и гидронимами на Русском Севере, но при чем здесь «северная прародина ариев»? Причем здесь Тилак? Это же совершенно не связанные вещи. Да, Жарникова утверждает (или предполагает), что «цивилизация

началась в районе Северного полюса», но где к тому исходные данные? Вера в воззрения Тилака, и всё? Для науки этого мало. Более того, известные энтузиасты «Гипербореи» на Русском Севере, как, например, Л. Ефимова, вообще говорят о том, что они были инопланетяне. Да мало ли кто что говорит? Вообще вопрос о «Гиперборее» на Русском Севере энтузиастами капитально дискредитирован слушая их, приходится с трудом пробираться через нагромождения каких-то оккультных словосочетаний, рассказов о снах и их толкованиях и так далее.

«Отличаются ли гаплотипы гиперборейцев и ариев?» Поскольку гаплотипов гиперборейцев нет, то нет и подобного вопроса. Но если мы договоримся называть Гипербореей, например, Карелию, или Вологодскую область, или Кольский полуостров, то и гаплотипы сразу появятся, правда, современные. Их с древними еще связывать надо, что не просто. Подчеркиваю, что в любом вопросе должны быть изначально заложены четкие понятия и определения. Они либо должны быть ясны без особых пояснений, и тогда это входит в парадигму, которой придерживаются все участники обсуждения, либо понятия и определения нужно специально и каждый раз формулировать.



Русский Север на

средневековой карте

Если кто спросит про ариев – там совершенно другая ситуация. Арии – это люди, прибывшие в Индостан, Иран, на Ближний Восток, оставившие свои материальные признаки и языки, их гаплогруппа (или основная гаплогруппа) нам известна, это R1a, известны их предковые гаплотипы и гаплотипы их потомков, известен их эпос, известен их исторический регион в Индии, названный ими Арьявартой, известны сведения о них в Иране и на Ближнем Востоке, известны даже их коневодческие термины и приемы тренировки лошадей, известны их колесницы, как известно и многое другое. Известно, что в России проживают миллионы потомков арийских предков, это доказано анализом их ДНК. Надо сказать, что первые публикации на этот счет всего несколько лет назад были встречены шквалом недоверия, возражений, нигилистских «ну конечно, Россия – родина слона» и так далее. Но это постепенно было отражено, прошли публикации в академических журналах с обоснованиями и доказательствами. И вот уже журнал «Nature», общепризнанный лидер в научном мире, пишет (25 апреля 2013 г. С. 433): «Half of all Russian males have a Y chromosome linked to the historical Arya people of Iran» (половина всех русских мужчин имеют Y-хромосому, имеющую прямое отношение к историческим ариям Ирана).

А что известно о той древней популяции на Русском Севере, о которой задавались выше вопросы? Давайте разбираться…

Что известно о древней цивилизации на Русском Севере? Иными словами, что известно о месте обитания некой древней популяции на Русском Севере? Каменные пирамиды и прочие каменные кладки, «мощеная дорога», забитый илом тоннель под дном озера. Вот, пожалуй, и всё. Да, еще, по словам Л. Ефимовой, древняя кузница. Только при чем здесь тогда 15–20 тысяч лет назад, каменный век? «Десятки тысячелетий» (В.Н. Демин)? Кузница – это уже обработка металла, в лучшем случае 4 тысячи лет назад, а этот период на Русском Севере уже вовсе не такой загадочный. Еще – свастики на камнях, по словам участников экспедиций на север. Это тоже помогает понять, о каком временно́м периоде речь, об этом чуть позже. Еще – множество арийской топонимики и гидронимики на Русском Севере (С. Жарникова). Также, по её же словам, – орнаменты на кости мамонта, вырезанные 25 тысяч лет назад. Про то, как получены эти датировки, опять ни слова. Видимо, речь о Мамонтовой Курье.

Давайте вопрос переформулируем и про Гиперборею забудем. Или хотя бы будем называть Арктидой, что ли. Хотя Арктида – это рок-группа. Итак, вопрос такой: что за этнос, народ, племя или просто популяция жили на Русском Севере, в определенные исторические (или доисторические) времена, которые определяются датировками обнаруженных материальных признаков? К какому роду они относились, то есть какие у них были гаплогруппы, и где их потомки, если сохранились в современном мире? Откуда они на Север пришли, можем ли мы

называть их «ариями», при конкретных определениях этого понятия, могли они как арии мигрировать оттуда, с Русского Севера, в Индию, Иран, на Ближний Восток? Как видите, это уже нормальная постановка вопроса. Никаких «гипербореев» там нет и быть не должно.

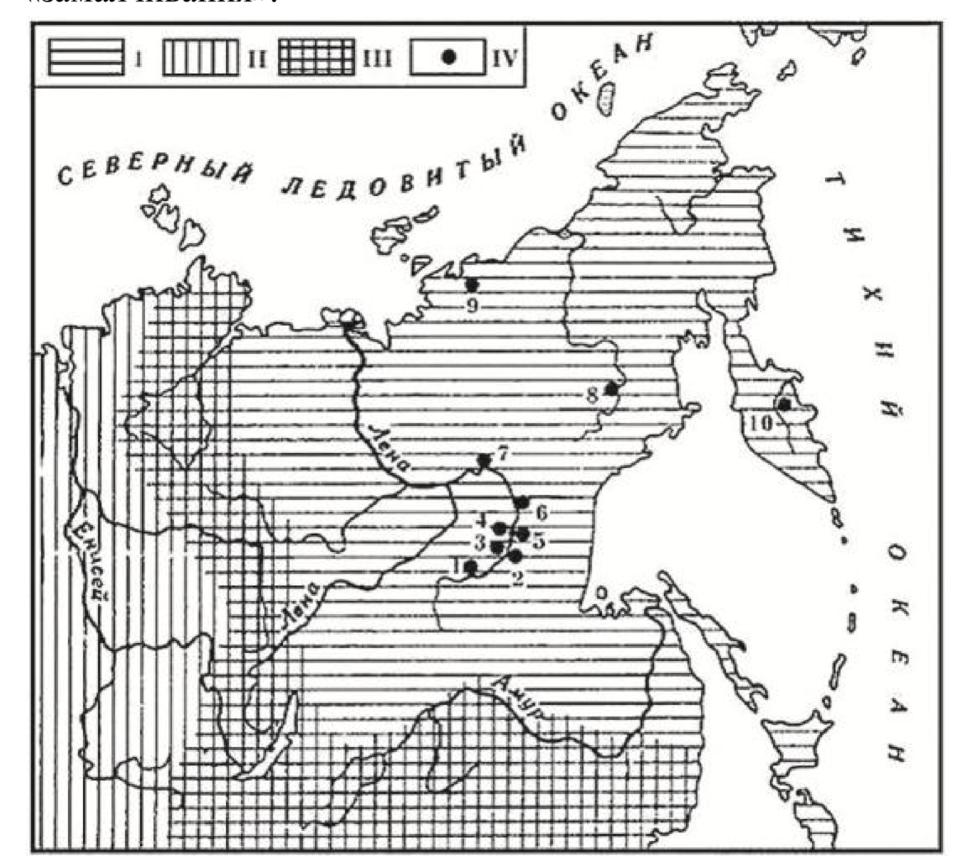
При этом идет постоянный рефрен, что наука данные скрывает, утаивает, то есть опять какая-то конспирация. Да потому и не хочет наука рассматривать эти «данные», что это, как правило, никакие не данные, а вольные трактовки, датировки на словах, потому что «инопланетяне» или толкования снов, откровения про «телепатию», про «информационные следы» и прочие аморфные понятия – ненаучного содержания. Кто их будет в науке рассматривать? Делать, что ли, ученым больше нечего?

Вот, пожалуй, и все «материальные и объективно наблюдаемые признаки» древней популяции (или популяций) на Русском Севере. Помимо этого – масса толкований, мнений, всевозможных интерпретаций. Здесь и слова о возможном происхождении человечества за полярным кругом, или – более уклончиво – «на севере», без каких-либо данных в руках; о том, что между Русским Севером и Древним Египтом «очень много общего», и что египтяне – потомки народа, пришедшего туда с севера «десятки тысячелетий» назад, и много чего другого. Может быть. А может быть, нет. Дальше что? Данныхто у энтузиастов нет.

Вот наглядный пример этих «конспирационных воззрений» наряду просто с незнанием современного состояния науки. В интервью газете АиФ (в 2006–2007 гг.) В. Демин рассказал о том, что при раскопках на реке Яна на севере Якутии археологи нашли наконечники копий давности 30 тысяч лет назад. Датировка – потому, что наконечники были сделаны из кости шерстистого носорога. Таким образом, продолжал Демин, это показывает, что предки современного человека охотились в Арктике уже 30 тысяч лет назад. Корреспондент АиФ недоверчиво: «Ну уж раньше 30 тысяч лет назад человек в Сибири появиться не мог». Демин опять включает «конспирацию» и отвечает: «Если исходить из официально принятой истории человечества, то да». В смысле – не мог появиться. И опять – что многие сведения замалчиваются, прячутся, изымаются из оборота. На самом деле речь, видимо, о находках дюктайской верхнепалеолитической культуры Крайнего Севера Восточной Сибири и Дальнего Востока, с датировками между 10 и 35 тысяч лет назад, о которой известно уже более пятидесяти лет (см. карту).



Но нет никакой «конспирации» – кому она нужна в данном-то вопросе? Напротив, обычно привлекает удревнение истории историками и журналистами, особенно на местах. Что не нравится науке – это неубедительность, необоснованность, «срезание углов», датировки «на пальцах», то*censored*сть и небрежность в описании исследований и его результатов. Вот туда надо смотреть при поиске причин «замалчивания».



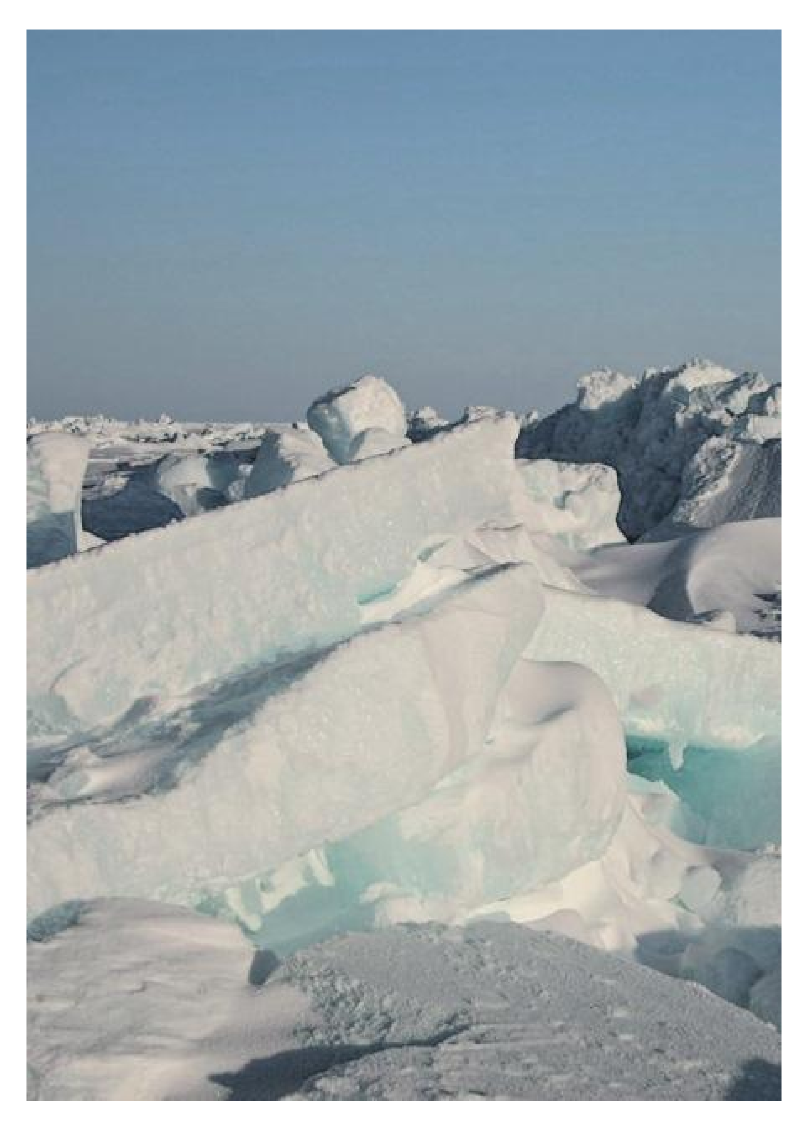
Карта распространения дюктайской верхнепалеолитической культуры (по Ю.А.

Мочанову): I – восточный («дюктайский») этнокультурный регион; II – западный («мальтинско-афонтовский») этнокультурный регион; III – контактные области; IV – памятники дюктайской культуры: 1 – Сумнагин III; 2 – Дюктайская пещера, Усть-Дюктай I; 3 – Усть-Билир; 4 – Усть-Миль II; 5 – Верхнетроицкая, Нижнетроицкая; 6 – Эжанцы; 7 – Ихине I, II; 8 – Майорыч; 9 – Берелех; 10 – Ушки

На самом деле В. Демин и корреспондент просто не в курсе, что ничего необычного в дате 30 тысяч лет назад для человека в Сибири нет, там и замалчивать нечего. К 2006 году уже давно было известно, что сибиряки (в основном гаплогруппы Q), выйдя из Алтайского региона, прибыли в Америку примерно 15–20 тысяч лет назад, пройдя по сухому (тогда) проливу, позже разделившему Азию и Америку и получившему название Берингова. По оценкам, вышли они с Алтая не позднее 30–35 тысяч лет назад. Гаплогруппа Р, к которой относились их предки, по оценкам, пришла в Южную Сибирь 40–45 тысяч лет назад. Так что были 30 тысяч лет назад в Сибири люди, и определенно охотились, поскольку наконечников их копий было найдено немало. Конечно, трудно требовать от философа и корреспондента газеты знаний современного уровня науки, но тогда и конспирацию привлекать вовсе ни к чему.

Что такое Русский Север? Вернемся к Русскому Северу в древности, но будем в меру сил отделять факты от интерпретаций. Не будем без особых причин ссылаться на «мнения», что есть любимое занятие многих (по моему впечатлению, большинства) представителей гуманитарных наук. Если естественники обсуждают данные, то гуманитарии – обычно чьи-то мнения.

Что же такое «Русский Север», поскольку мы этим понятием здесь часто пользуемся? Как сообщают справочные издания, это понятие неофициальное, неустоявшееся, не общепринятое. Это скорее историко-культурное понятие, чем географическое. Обычно к нему относят Карелию, Архангельскую и Вологодскую области, побережье Белого моря, Кольский полуостров, Обонежье и Заонежье, Белозерье, бассейн Шексны и территорию между нижним течением Мологи и бассейнами рек Северная Двина, Пинега, Мезень и Вычегда. Некоторые территории здесь перекрываются, но пусть будет такое определение, для наглядности. Для начала разберемся в меру возможности с датировками.



На Северном полюсе

Датировки древней цивилизации на Русском Севере. Откуда вообще взялись датировки 15–20–30 тысяч лет назад для древней цивилизации, которую походя называют «Гипербореей», некритично заимствуя древнегреческий миф и подгоняя его под реальные каменные кладки на Русском Севере, и в первую очередь на Кольском полуострове? Мы слышим эти даты от В. Демина, С. Жарниковой и других энтузиастов, которые эти датировки некритично подхватывают. Как мы только что рассмотрели, датировок по сути никаких нет. Это – рассуждения «по понятиям».

Но давайте все-таки рассмотрим, когда было тепло на Русском Севере? Перед вами диаграмма, подготовленная профессиональным геологом и климатологом В.П. Юрковцом, членом Академии ДНК-генеалогии. На ней показаны также примерные времена образования гаплогрупп, о чем речь пойдет ниже. Эти последние данные постоянно уточняются, поэтому приведенные на диаграмме можно принимать именно как приблизительные, до следующих уточнений.

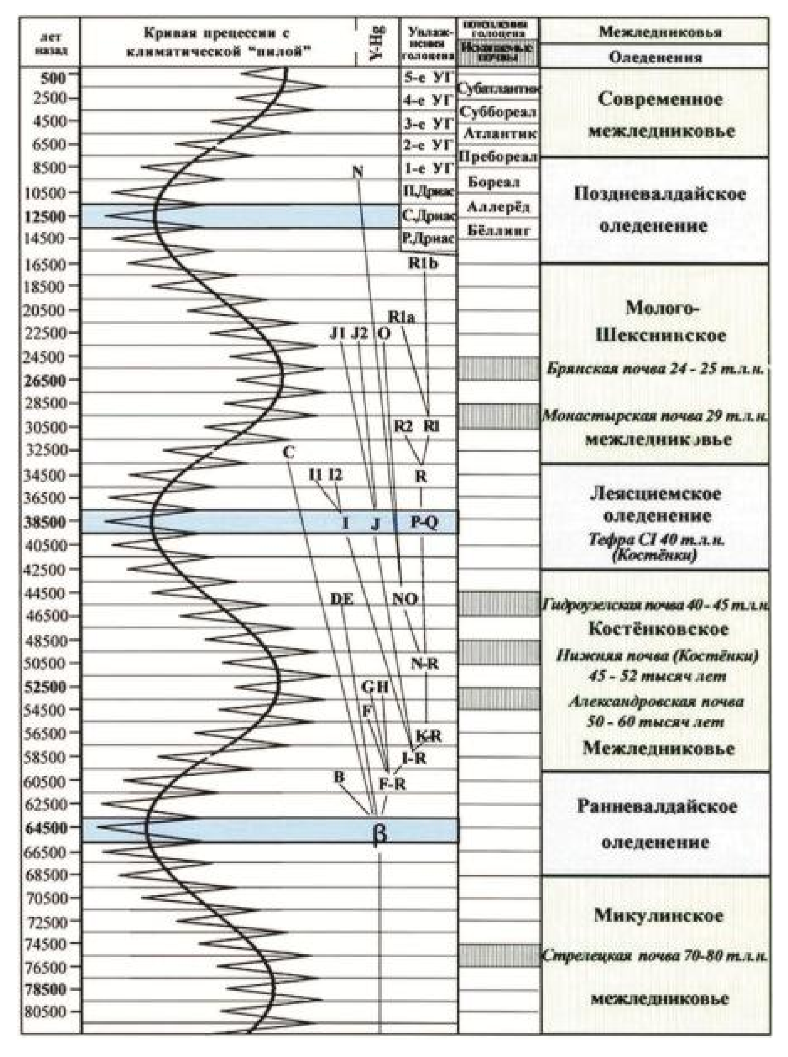
Видно, что ближайший к нашему времени температурный оптимум на территории, которая сейчас называется Русским Севером, продолжался между 20 и 30 тысяч лет назад, с пиком тепла примерно 25 тысяч лет назад. Примерно тогда же и совершили переход в Америку жители Сибири, носители гаплогруппы Q. Вовсе не

в суровые льды они пошли, а в теплый климат севера, к тому же Берингова пролива тогда не было, он был сухой. Неудивительно, что археологи нашли наконечник копья на севере Сибири с датировкой 30 тысяч лет назад, тепло тогда там было. И орнаменты на кости мамонта могли вырезать, о чем рассказывает С. Жарникова, если бы только датировки были объективные и корректные, что далеко не всегда.

Около 5000 лет назад, когда на Русскую равнину с запада шли арии, носители гаплогруппы R1a, на Севере было относительно тепло, между 6000 и 5000 лет назад там было потепление атлантик, с пиком 5500 лет назад, и 4000 лет назад наступило потепление суббореал, с пиком 3500 лет назад. Вот эти датировки, на мой взгляд, значительно более реалистичны для появления арийских топонимов и гидронимов на Русском Севере, причем более вероятен второй диапазон времен, между 4000 и 3500 лет назад. Тем более мы знаем, что в этом же диапазоне, примерно 3600 лет назад, арии продвинулись в Индостан и Иран и принесли туда те же языки, что читаются в топонимах и гидронимах Русского Севера.

А что было на севере? После завершения потепления атлантик, который еще называют оптимумом атлантического периода голоцена, в центральных и северных регионах Русской равнины среднегодовые температуры превышали современные на 1–2 градуса Цельсия. На первый взгляд немного, но это только на первый взгляд. Например, в Москве среднегодовая температура в наше время 5,0 °С, в Вологде 2,6 °С. Есть разница в ощущениях? А ведь всего 2–3 градуса разницы. То есть тогда температура на севере была как сейчас в средней полосе, а то и на юге России (Симакова А.Н. Развитие растительного покрова Русской равнины. ГИН РАН, 2008).

Хорошо, люди могли в принципе жить за полярным кругом 20–30 тысяч лет назад. Потом уже не могли, там был ледник высотой два с половиной километра. Ледниковый период закончился с началом очередного потепления, примерно 10 тысяч лет назад. Это же показывает и представленная диаграмма. Сейчас мы приближаемся к очередному пику потепления, осталось всего около 500 лет, но уже в целом чувствуется.



Иначе говоря, датировки для «древней цивилизации» якобы 25 тысяч лет назад зависают, потому что теплый климат был, а таких датировок для людей фактически нет. А вот 4000–3500 лет назад, бронзовый век, – значительно более реален. Об этом говорят и арийские топонимы, и древняя кузница, о которой упоминает Л. Ефимова.

А каменные кладки? Так не было их 25 тысяч лет назад, во всяком случае, современная наука такого не знает. Древнейшие мегалиты известны со времени примерно 9 тысяч лет назад, древнейшие монолиты (вручную обработанные и/или установленные) – примерно с 6000 лет назад. Аналоги обнаружены, например, в Шотландии и на островах к северу от основных Британских островов. Так что для ариев или других обитателей территории Русского севера датировка 4000–3500 лет назад опять значительно более реальна. А то, что это могли быть арии, – говорят топонимы и гидронимы, сходные со словами и топонимами на санскрите в Индии, куда арии и перешли в своей части и принесли свои слова и названия рек и озер. Тогда же, при похолодании 3000 лет назад, арии, возможно, север покинули.

Вот так, постепенно, проясняются времена жизни обитателей Русского Севера в древности, 3–4 тысячелетия назад.



Сейд в районе поселка Туманный, Мурманская область

О древних сказаниях и легендах. В принципе, представленный выше материал вовсе не отвергает возможную важную, если не определяющую роль теплого Заполярья и/или Русской равнины в формировании человечества. Только ни арии, ни воззрения Тилака здесь ни при чем. Ариев тогда, десятки тысяч лет назад, не было, а историческая память человека не хранит события, происшедшие десятки тысяч лет назад. То, что происходило ранее последнего ледникового периода, ушло из памяти вместе с теми людьми и их относительно близкими потомками всего через несколько сотен лет, особенно, в пору отсутствия письменности. От них остались каменные кладки (если это вообще от них), местами петроглифы и в ряде случаев другие редкие материальные признаки, извлекаемые при раскопках и интерпретируемые археологами, далеко не всегда верно. Что такое «верно», мы тоже не знаем.

Когда вам говорят о том, что якобы сохранились сказания и легенды многотысячелетней давности, а то и давности в десятки тысяч лет, передаваемые из уст в уста, – не верьте. Вам никогда не предъявят научные доказательства, их просто нет, а эмоциональные утверждения – не доказательства. Каждый раз, когда эти утверждения проверяются, оказывается, что этим устным легендам и сказаниям от силы несколько сотен лет. Вот – очередной пример. На юге Африки, в Зимбабве и Мозамбике, живет чернокожее племя лемба, которое придерживается еврейских традиций – шаббат, обрезание, кошерная еда. Они утверждают, что их предки – древнее колено Израиля, пришедшее, а точнее, приплывшее на лодках вдоль

африканского побережья в Южную Африку три тысячелетия назад, и что эта история все эти тысячелетия передается от поколения к поколению.

Несколько лет назад эта история попала мне в руки, и я посмотрел на гаплотипы лемба внимательнее. Большинство их оказались типичными для африканских банту, не имеющих никакого отношения к Израилю и древним евреям. У небольшой части, 15 человек из 136 тестированных на ДНК, гаплотипы могли быть либо «еврейскими», либо «арабскими», для 6-маркерных гаплотипов они неразличимы, основной род у евреев и арабов один, и гаплотипы – похожи. Но общий предок всех этих евреев-арабов (по происхождению) племени лемба жил всего 625 лет назад. Никаких тысячелетий нет и близко. Похоже, что в XIV веке племя лемба посетил некий еврей или араб, и оставил там свой след, заинтересовав племя также идеями про полностью нерабочий день в неделю и остальными обычаями семитов.

Вот такая цена «тысячелетним» историям, передаваемым лемба из поколения в поколение. И это совершенно типичная ситуация, таких – много. И строки «крокодил, крокодил наше солнце проглотил» в таких случаях обычно выдаются за древнее свидетельство жизни народов на Северном полюсе, когда солнце уходило за край горизонта на полгода. Собственно, на подобных интерпретациях и построена книга Тилака, о которой я уже рассказывал.

В племя лемба выехала английская научная экспедиция, провели тестирование на ДНК и объявили, что это действительно ДНК коэнов, потомков первосвященника Аарона, брата библейского Моисея. Последовали публикации в академических журналах, члены научной команды были удостоены звания почетных членов племени Лемба, об этом написаны книги. Насколько древние гаплотипы – никто, естественно, не считал, да и в конце 1990-х годов это делать не умели. Хотя, если бы ученые просто посмотрели на гаплотипы, то увидели бы, что они почти все одинаковые, а значит, ни о каких тысячелетиях речи просто быть не могло. Может, и не хотели смотреть, потому что тогда бы ни званий, ни премий.



Африканское племя лемба

Поэтому давайте забудем на время о якобы древних народных сказаниях о жизни на теплом Северном полюсе и посмотрим на данные, имеющиеся в нашем распоряжении.

Кто сейчас является возможными прямыми потомками древних жителей Русского Севера? Попробуем произвести условную реконструкцию потомков древней популяции Русского Севера. Кто они могли быть по гаплогруппе или гаплогруппам, если родов там было несколько? О том, что они могли быть носителями гаплогруппы R1a, говорят топонимы и гидронимы. О том же говорят свастики Русского Севера, древний знак ариев. Так что включение носителей R1a в список реконструкции вопросов не вызывает. Но сейчас на Русском Севере живут в значительной степени и носители гаплогруппы N. Поэтому их никак нельзя снимать со счетов в популяционной, родовой реконструкции. Есть еще носители гаплогруппы I1, но их мало, в европейской части Российской Федерации их всего единицы процентов (6,5 %), то же и в Белоруссии (5,5 %), и протяженных гаплотипов их почти нет. Судя по данным раскопок, они в древние времена (7–5 тысяч лет назад) жили в Центральной Европе, в Испании-Франции. Туда они пришли, видимо, с Русской равнины, но было это 45–40 тысяч лет назад. Носители гаплогруппы I2 живут сейчас в основном на юге Европы и до того тоже жили в Центральной Европе, где почти все погибли примерно 4500 лет назад, то есть в те времена, которые мы обсуждаем в связи с Русским Севером. Так что с I1 и I2 на Русском Севере не складывается в контексте нашего повествования. В общем, остаются R1a и N.

Поскольку читатели часто задают вопросы о том, кто старше на Русской равнине – R1a или N, то я решил в ходе рассказа о Русском Севере ответить и на этот вопрос, причем в максимально наглядной форме. Это позволит также узнать, могли бы носители гаплогруппы N жить на Русском Севере 5000–4500 лет назад. Я взял все протяженные гаплотипы (67-маркерные) с проекта «Североевразийские гаплотипы гаплогруппы N» – их оказалось 229 гаплотипов. Среди них было много польских, литовских, венгерских и прочих гаплотипов за пределами России, но это не имело значения, так как их предки все равно шли на запад через Урал, через Русскую равнину.

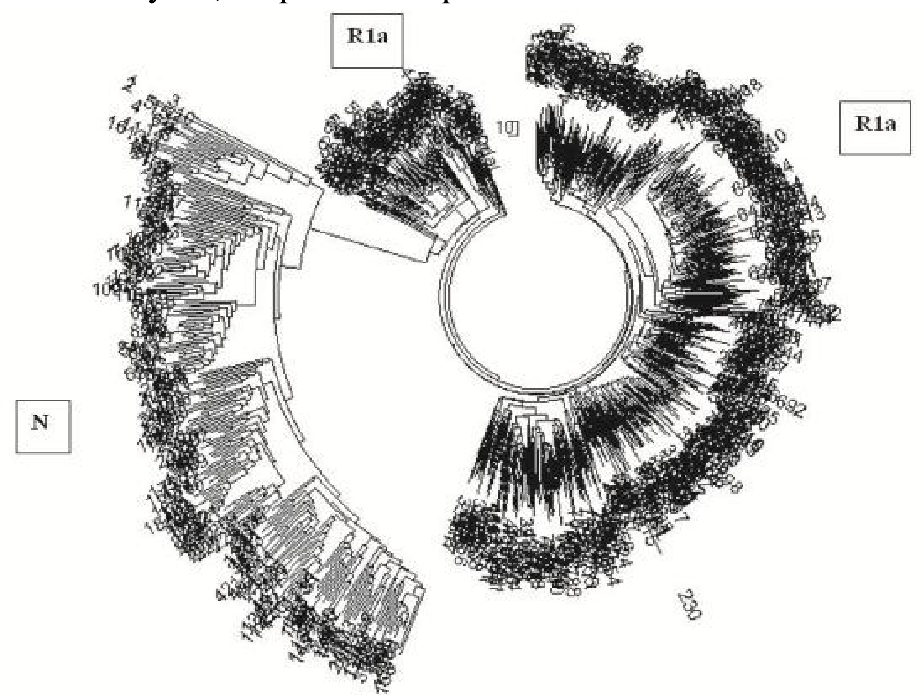


Русские. Иллюстрация из альбома Ф.Х. Паули «Этнографическое описание народов России», 1862 г.

Затем я взял по возможности полный список 67-маркерных гаплотипов гаплогруппы R1a, их оказалось 3134 гаплотипов (база данных IRAKAZ). Это было слишком много для данного количественного анализа, да и соотношение их количества с гаплогруппой N не соответствовало тому, что есть на Русской равнине. Поэтому я удалил из списка гаплотипов R1a все гаплотипы жителей Запада – англичан, бельгийцев, немцев и прочих, а также западные ветви славян, оставив по возможности северные евразийские и балтийские ветви. Понимаю, что это условные подразделения, но лучших вариантов пока нет.

Короче, я совместил в одном списке все гаплотипы группы N североевразийских жителей, как они перечислены в базе данных Проекта (229 гаплотипов), и северо-евразийские гаплотипы группы R1a (568 гаплотипов). Это соотношение было вполне разумным для анализа. Более того, такой анализ с таким представительством гаплотипов, да еще 67-маркерным, никогда не проводился, тем более что напрямую из этого можно оценить возраст тех и других. Из этих 797 гаплотипов я построил сводное дерево гаплотипов. По замыслу, дерево четко разделит гаплотипы групп N и R1a, покажет тонкую структуру их подгрупп, так сказать, племен, и позволит увидеть даже невооруженным глазом, какая гаплогруппа старше на Русской

равнине – N или R1a. Далее, это визуальное впечатление я тут же проверю экспресс-анализом, получив возраст этих гаплогрупп в годах, из которого станет в общих чертах ясно, кто может претендовать на статус старожилов Русского Севера, во всяком случае, в пределах первых десяти тысяч лет. Это был план.



Дерево гаплотипов гаплогрупп R1a (справа и вверху) и N (слева), построенное из 797 67-маркерных гаплотипов, из которых 568 гаплотипов R1a и 229 гаплотипов

N. Дерево имеет иллюстрационную значимость, поэтому цифры у каждого гаплотипа в данном случае не имеют значения. Тонкая структура ветвей в данном случае тоже не имеет значения, хотя стоит отметить, что самая верхняя часть ветви слева – это гаплотипы субкладов N1, N1a и в основном угорского (уральского) субклада N1b, всего 20 гаплотипов (менее 9 % от всех гаплотипов группы N), остальные 91 % – гаплотипы группы N1c1 (почти вся большая ветвь слева). Тонкая структура ветви R1a тоже видна, это в основном ветви северная евразийская, североевропейская, северокарпатская, балто-карпатская и центральная евразийская, и их подветви.

Немало для начала, не так ли? Итак, сводное дерево гаплотипов (см. предыдущую страницу).

Как и предполагалось, даже невооруженным глазом видно, что ветвь N (угорская, финно-угорская и южно-балтийская подветви) моложе по сравнению с ветвью R1a, потому что она более «узкая» (то есть ветвь R1a «толще»). «Толщина» показывает относительный возраст ветви.

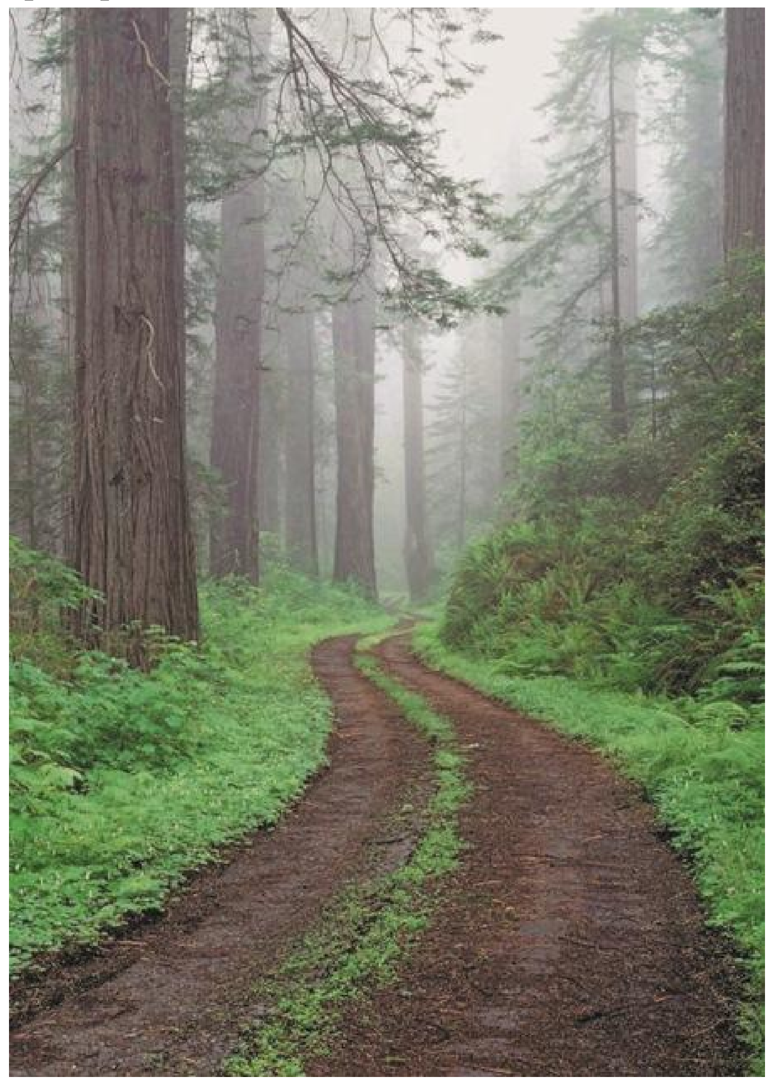
Насколько моложе? И здесь в силу вступает экспресс-анализ ветвей, основанный на так называемом логарифмическом методе расчетов. Не буду здесь вдаваться в его детали и фундаментальные принципы, на которых он основан, – это все опубликовано мной в академической печати. Перейду сразу к сути и результатам. В логарифмическом методе, который здесь я применяю в его простейшем варианте,

берется отношение общего числа гаплотипов в ветви и числа его 12-маркерных базовых гаплотипов (то есть одинаковых в ветви), затем берется его натуральный логарифм, и делится на константу скорости мутации для 12-маркерных гаплотипов (0,02 мутаций на гаплотип на условное поколение в 25 лет). Видите, как просто? Даже число мутаций не надо считать, что для восьмисот 67-маркерных гаплотипов дело весьма трудозатратное.

Итак, среди 568 гаплотипов группы R1a оказалось 19 одинаковых 12-маркерных гаплотипов. Это предковые, или базовые гаплотипы. Считаем: [ln (568/19)] /0,02 = 170 → 204 поколения, то есть 5100 лет до общего предка (стрелка показывает поправку на возвратные мутации). Это, с учетом погрешности расчетов, и есть те самые 4900 лет до общего предка, которые многократно воспроизводятся при более детальных расчетах. Разница – всего 4 %. Кстати, что за предковый гаплотип? Это знакомый гаплотип Русской равнины, субклад R1a-Z280, он же предковый гаплотип центральной евразийской ветви, только в 12-маркерном формате:

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 30

Это и есть арии центральной и северной полосы Русской равнины, те самые, примерно 5 тысяч лет назад.



Лесная дорога

Переходим к гаплогруппе N. Из 229 гаплотипов ветви – тоже 19 гаплотипов, по случайному совпадению, являются базовыми для основной части ветви. Считаем: [ln (229/19)] /0,02 = 125 →143 поколения, то есть 3575 лет до общего предка. Действительно, как я много раз писал в своих научных и популярных статьях, примерно 4000 лет назад носители гаплогруппы N вышли из уральского региона, и направились в сторону Балтийского моря. Прибыли они разными путями и разными ветвями от примерно 2500–2000 лет назад (южно-балтийская ветвь) до 2000–1500 лет назад (финская ветвь). Но дерево гаплотипов показывает общего предка всех, и он тяготеет к Уралу, 3575 лет назад. Базовый гаплотип:

14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 30

Это, кстати, предковый гаплотип Рюриковичей, или, точнее, князей Российского дворянского собрания, который уже рассматривался. Если мы посмотрим на первые 25 маркеров базового гаплотипа ветви, то это тоже Рюриковичи:

14 23 14 11 11 13 11 12 10 14 14 30–16 9 10
11 11 24 14 20 31 12 15 15 16

Итак, задача по предварительной идентификации, кто жил на Русском Севере и чьи каменные кладки, в принципе решена. Это были наши предки, арии гаплогруппы R1a, которые там жили примерно 4000–3000 лет назад. То, что носители гаплогруппы R1a распространяли свою культуру и навыки в ходе миграций во все стороны света – это уже ясно. Они прошли в Индию, Иран, дошли до Китая и прошли на его территорию, пришли на Кавказ и далее в Месопотамию и на Аравийский полуостров вплоть до Индийского океана, на острова Средиземного моря, в том числе на Крит, и приложили усилия к созданию минойской культуры, и, вполне возможно, в Египет. Поэтому когда энтузиасты «Гипербореи» заявляют о сходстве культурных и материальных признаков на Русском Севере и в Египте – очень может быть. Надо изучать, конечно, и удивления это уже не вызывает. Ну и, естественно, становится ясной природа и причина арийской топонимики и гидронимики на Русском Севере. Никаких инопланетян туда привлекать не нужно. Это всё наша история.

Действительно, среди этих 19 базовых гаплотипов – 11 русских, из Российской Федерации, большинство. Остальные – четверо финнов, один швед, румын, грек и казах – все имеют южно-балтийский, славянский гаплотип. Явно потомки южнобалтийских славян. Но 3575 лет до общего предка явно недотягивает до времени жизни ариев на Русском Севере. В общем, это было и так ясно, топонимикато арийская… Но проверить имело смысл, чтобы еще раз убедиться.

Преамбула к новым гипотезам. Давайте еще раз забудем о якобы древних народных сказаниях о жизни на теплом Северном полюсе и опять посмотрим на данные и обоснованные гипотезы, имеющиеся в нашем распоряжении. Могло ли в принципе такое быть, и если да, то что это знание нам может дать в отношении

происхождения человечества. Рассмотрим в первую очередь климатические данные и данные ДНК-генеалогии. Эти данные пока не увязаны в науке в общую концепцию.

Первый набор данных, основанных на ДНК-генеалогии, говорит о том, что общий предок современного человечества, по крайней мере его мужской части (поскольку анализировались гаплотипы мужской, Y-хромосомы), жил примерно 160 тысяч лет назад. Где он жил – пока неизвестно. Многие ученые, начиная с 1990-х годов, утверждают, что в Африке, но в этой гипотезе столько натяжек, вплоть до откровенных подтасовок, что для вдумчивых ученых «африканское происхождение человечества» 50, 60, 70, 140, 160 или 200 тысяч лет назад (по разным данным и разным трактовкам) себя полностью дискредитировало. Некоторые, такие как известный австралийский антрополог Роберт Беднарик, открыто называют в академической литературе теорию «выхода из Африки» словом hoax, что означает «жульничество, мошенничество, обман».

Второй набор данных говорит о том, что в Африке есть ДНК-генеалогические линии еще более древних людей, предки которых жили как минимум 180–200 тысяч лет назад. Таких найдено немного, например, в небольшом племени Мбо в Камеруне, и их ДНК расходятся с остальными людьми – и африканцами, и неафриканцами, на расстояние, которое соответствует времени жизни их общего предка не менее тех самых 180–200 тысяч лет назад. Похоже, что древние предки тех людей, гаплогруппы которых названы А0 и А00, и были настоящими африканцами, ведущими свое происхождение из Африки. Остальные нынешние африканцы, потомки которых сейчас живут в Африке, мигрировали туда откуда-то, с территорий вне африканского континента, смешались с А0 и А00 и сами стали чернокожими. Откуда они пришли – тоже неизвестно. Видимо, оттуда же, где жил общий предок современного человечества, за исключением африканских линий А0 и А00.

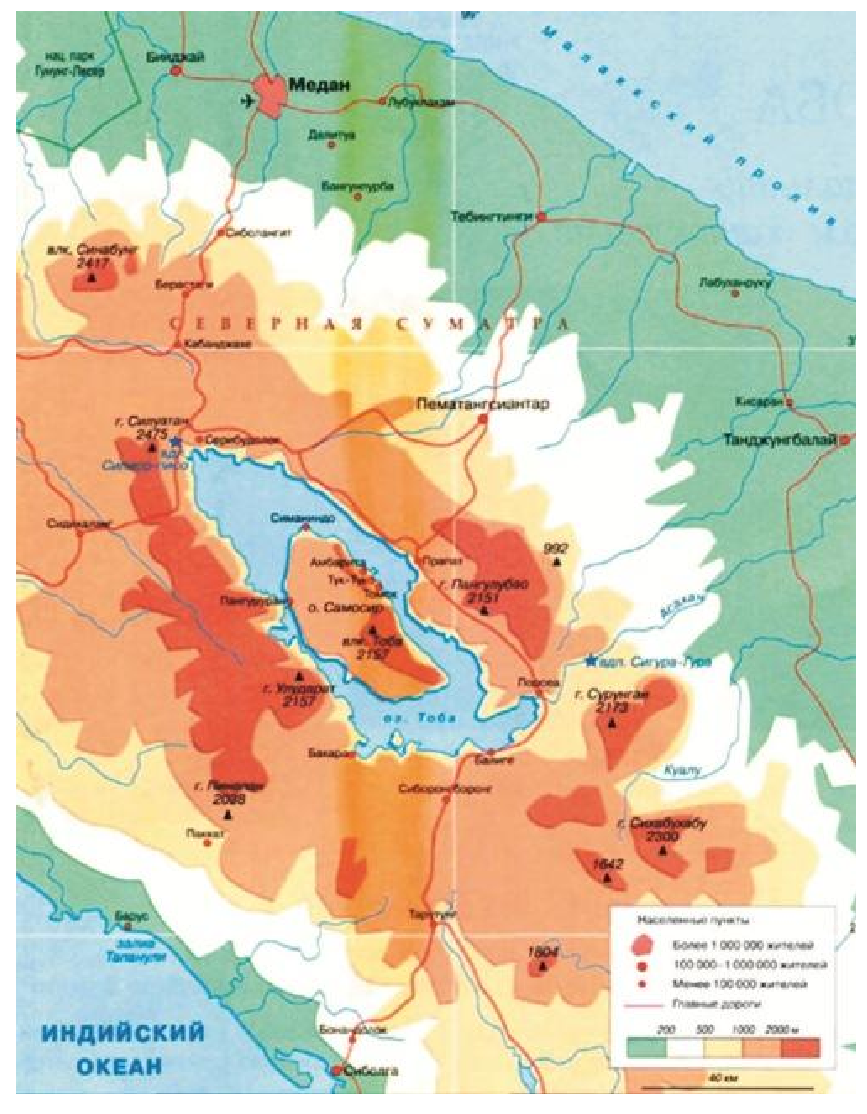
Третий набор данных говорит о том, что африканские (ныне) гаплогруппы А и В могли мигрировать в Африку со стороны, не из Африки, причем в совершенно разные времена (А – примерно 120 тысяч лет назад, В – не ранее 46 тысяч лет назад). Откуда мигрировали – опять неизвестно.

Четвертый набор данных говорит о том, что неафриканская линия, которая разошлась с африканской (ныне) линией 160 тысяч лет назад, претерпела бутылочное горлышко популяции 64±6 тысяч лет назад и фактически начала свое возрождение в те относительно недавние времена. Все генеалогические линии неафриканцев сводятся к этому времени. Причиной бутылочного горлышка популяции мог быть некий крупный катаклизм, но который не затронул африканское население. В одной из своих работ я предполагал, что это могло быть извержение вулкана Тоба в Индонезии, которое произошло между 69 и 77 тысяч лет назад. Но, судя по климатической диаграмме выше, это могло быть и похолодание в северных областях планеты.



Пятый набор данных говорит о том, что самые ранние, бесспорные анатомически современные предки человека были найдены только в Европе – в Центральной Европе и на Британских островах, с датировкой 45 тысяч лет назад. Самый ранний, бесспорный анатомически современный предок был найден в Африке с датировкой только 36±3 тысяч лет назад, это – хофмейрский человек (Hofmeyr, Южная Африка), да и то у него наблюдались некоторые архаичные особенности. Более того, он похож на некоторые евразийские варианты с подобной датировкой, что оставляет вопрос открытым – кто куда мигрировал, из Африки или в Африку. Находки костей древнего человека в Костенках, неподалеку от Воронежа, датируются, по разным данным, от 44 до 34 тысяч лет назад.

Надо подчеркнуть, что когда я пишу «общий предок», это надо понимать как «выживший предок», который и стал общим предком, потому что от остальных потомства не осталось. Естественно, этот общий предок жил 160 тысяч лет назад в окружении своих сородичей, а возможно, и не только сородичей, а представителей других родов. И были их сотни, тысячи и, возможно, десятки тысяч особей, самцов и самок. Были ли они «анатомически современными людьми» 160 тысяч лет назад – мы со всей достоверностью не знаем, данные противоречивы, местами подтасованы, натянуты. В ряде публикаций об архаичных особенностях их скелетных остатков недоговаривают, поскольку идет фактически состязание, спорт – чей «анатомически современный человек» древнее. Тому автору – слава, призы, научные премии. Слаб человек, в том числе и ученый.



Тоба – крупнейшее в мире вулканическое озеро

Новые гипотезы. Здесь я выскажу гипотезу, которая, насколько мне известно, в своей совокупности данных пока не обсуждалась. В ней я попытаюсь совместить климатические данные, происхождение человечества и Русский Север, как его теперь называют. К этой гипотезе есть только косвенные свидетельства, поэтому она открыта для обсуждений и целенаправленного поиска новых данных, подтверждающих ее или отвергающих.

Гипотеза начинается с того, что 160 тысяч лет назад человек жил на Русской равнине, или на севере Русской равнины, и отсюда часть его сородичей ушла на юг, в Африку, прибыв туда после долгой миграции примерно 140–120 тысяч лет назад. Там они смешались с древними чернокожими африканцами гаплогрупп А0 и А00, предки которых либо всегда жили в Африке, либо пришли туда со стороны, и сами стали чернокожими. Для времен 160 тысяч лет назад номенклатура гаплогрупп не разработана, ископаемых костей человека того времени на Русской равнине нет или они не изучались в отношении ДНК, поэтому их гаплогруппа условно названа альфа-гаплогруппой.

Данных, подчеркиваю, к этой гипотезе нет, но их пока нет и ни к какой другой

относительно региона происхождения общего предка подавляющей части современного человечества, за исключением «выхода современного человечества из Африки», в корне неверной. Подтвердить гипотезу происхождения человека на Русской равнине или на Русском севере пока нельзя, как нельзя и опровергнуть, поскольку данных нет ни за, ни против. Но от нее можно отталкиваться, как, впрочем, и от любой другой.

Как мы видим из приведённой ранее климатической синусоиды, в которой максимумы похолодания и потепления повторяются в соответствии с прецессией Земли каждые 26 тысяч лет, очередное сильное похолодание в средней и северной полосе наступило с пиком похолодания 66 тысяч лет назад. Это было так называемое ранневалдайское оледенение. Случайно или нет, это совпадает с прохождением бутылочного горлышка неафриканской популяции. Почти все потомки альфа-гаплогруппы погибают. Немногие выжившие начинают возрождать человечество за пределами Африки. Это – эффект «последнего из могикан». Если выжил – стал родоначальником всего обновленного племени могикан, в нашем же случае – родоначальником всей неафриканской ветви человечества. Так, похоже, и получилось. Поэтому диаграмма эволюции гаплогрупп человечества выглядит, как показано ниже, она – не умозрительная, а рассчитана по гаплотипам ДНК современного человечества.

Вопрос: какая причина климатической катастрофы, приведшей к почти полной гибели неафриканцев около 70 тысяч лет назад, более основательна – извержение вулкана Тоба или похолодание? Ведь извержение Тобы было действительно катастрофическим, это самое крупное извержение за последние 25 миллионов лет, Тоба выбросил 800 кубических километров пепла, в том числе 850 миллионов тонн серы, излил более 2800 куб. км магмы, привел к наступлению «вулканической зимы» на большой части планеты, но не в Африке. Пепел и соли серной кислоты Тобы найдены в Гренландии. Но, как считает климатолог В.П. Юрковец – «вулкан Тоба по сравнению с оледенениями имеет меньший порядок катастрофичности».

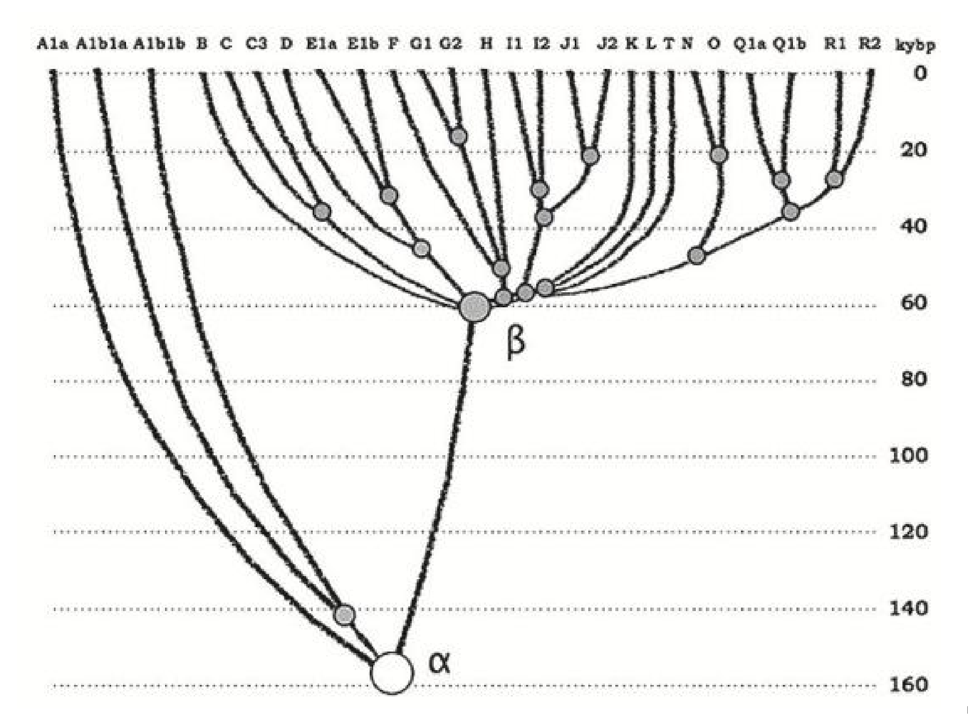
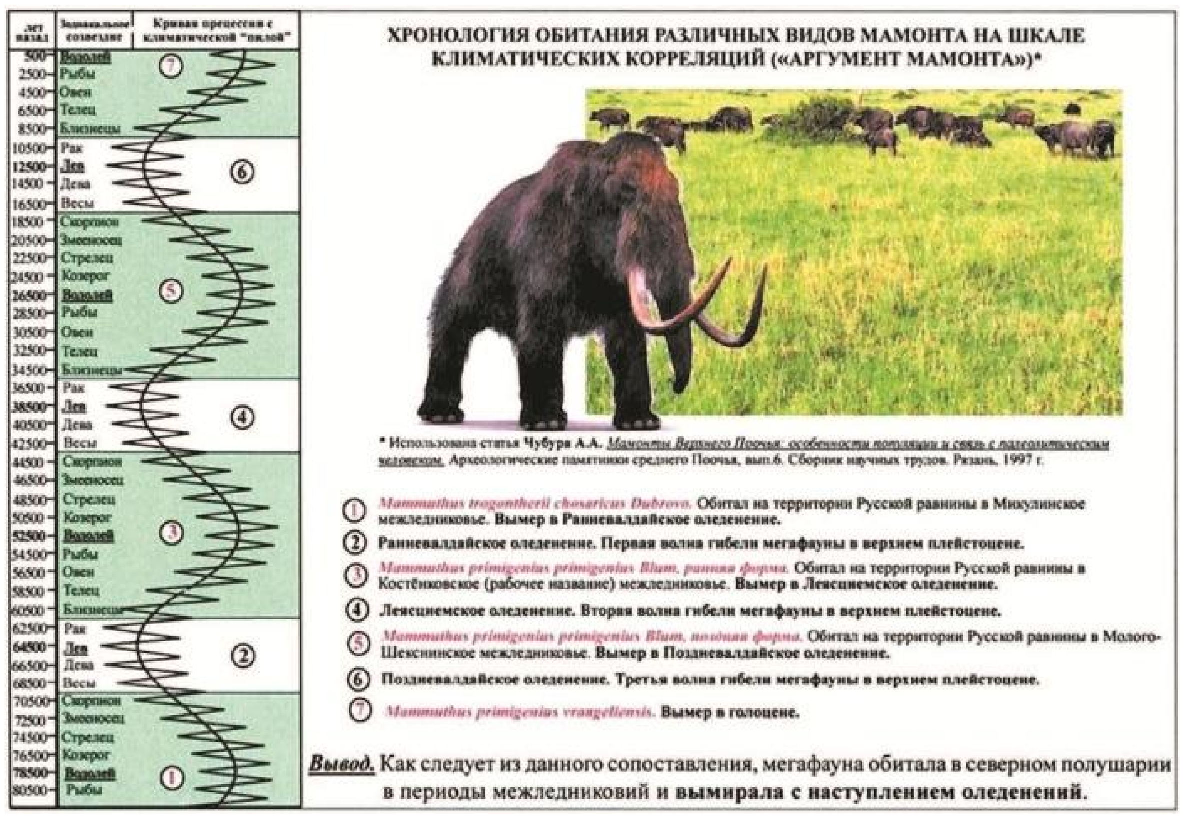


Диаграмма эволюции гаплогрупп современного человечества. Общий предок альфа-гаплогруппы жил примерно 160 тысяч лет назад, общий предок бета-гаплогруппы (или гаплогрупп от B до T) – 64±6 тысяч лет назад. На диаграмме не показаны архаичные африканские линии A00 и A0 (последняя сейчас заменила в номенклатуре линии A1b на диаграмме слева), но они к Русскому Северу не имеют отношения.

Следующая диаграмма, которая была создана В.П. Юрковцом и размещена на сайте Академии ДНК-генеалогии в Интернете, показывает, как последовательные потепления и похолодания сказывались на фауне, в данном случае – на примере мамонтов.

Итак, при наступлении ранневалдайского похолодания и последующего оледенения, покинув Русскую равнину, если это была действительно «прародина человечества», или его неафриканской части, люди стали расходиться по планете, постепенно расходясь по гаплогруппам (см. диаграмму на стр. 139). Гаплогруппа B пришла в Африку, ее фиксируемый общий предок жил 46 тысяч лет назад. Гаплогруппа C сейчас – монголоиды Азии, полинезийцы и австралийские аборигены. Гаплогруппа E разошлась между Ближним Востоком и Африкой, относительно немногие позже вернулись в Европу, есть они и в России, примерно 3 % от всех мужчин. Гаплогруппа G ушла в Переднюю Азию, часть передвинулась в Европу, затем на Кавказ. Сейчас Западный Кавказ – в основном гаплогруппа G, а среди осетин – подавляющее большинство. Сводная гаплогруппа IJK ушла на запад, в Европу, другая сводная гаплогруппа NOP – на восток, к Южной Сибири. Промежуточные L и M сейчас живут в основном в Индии и Юго-Восточной Азии.



Возвращаясь к истории Русского Севера, заметим, что его древние обитатели, оставившие каменные кладки между 4000 и 3000 лет назад, пришли туда кружным путем. Сводная гаплогруппа NOP, ушедшая (по-видимому) с Русской равнины в Южную Сибирь примерно 45 тысяч лет назад, в ходе прогрессивного похолодания на Русской равнине, разошлась на три основные гаплогруппы – N, O и P (N – алтайская гаплогруппа, впоследствии угорская, финская, южно-балтийская; O – тибетская, китайская и юго-восточноазиатская), гаплогруппа P разошлась на гаплогруппы Q и R, последняя – на R1 и R2. Носители R2 сейчас живут в основном в Индии, R1 разошлась на R1a и R1b, и разными путями пришли в Европу: R1a, будущие легендарные арии, пришли в Европу 10–8 тысяч лет назад, R1b – 4800–4500 лет назад. R1a, видимо, в результате столкновений с R1b, передвинулись на Восточную равнину и в ходе ее заселения пришли на (ныне) Русский Север примерно 4000 лет назад. Там они и оставили многочисленные каменные кладки и арийские топонимы и гидронимы, а при очередном похолодании ушли на юг. С тех пор и поныне Русский Север не очень гостеприимен по климату, но история его рассказывает о временах, когда там было тепло, и там жили многие из предков современных русских людей. Это – важная часть истории современной России, о которой мы, впрочем, пока знаем не так много.

Как определить свой гаплотип и гаплогруппу

Почти каждый день ко мне приходят письма вот такого содержания: «Уважаемый Анатолий Алексеевич! Меня зовут N, и я решил через ДНК-тест проследить свои род, фамилию, национальность и места проживания своих предков. Помогите,

пожалуйста, мне в выборе института, который занимается подобными вещами и смог бы мне в этом помочь. Искренне заранее благодарю». В этом письме, только что полученном, я не изменил ни слова, только снял имя-фамилию.



Надо сказать, что национальность хотят узнать многие. Только ДНК-тест в этом не поможет. Национальность указана в вашем паспорте или других документах, в ряде стран национальность есть гражданство. Национальность и гражданство – это относительно недавние понятия, а гаплогруппам – десятки тысяч лет. Тогда, конечно, национальностей не было, поэтому гаплогруппы в итоге разошлись по национальностям и религиям самым причудливым образом, в общем случае – непредсказуемым.

Я пишу «в общем случае», потому что иногда по гаплотипу можно с неплохой точностью определить не только национальность, но и религию, как это ни звучит невероятно. Например, в гаплогруппе R1a типичный славянин: русский, поляк, украинец, белорус, серб имеет в большинстве случаев производные следующих 25-маркерных гаплотипов:

13 25 16 11 11 14 12 12 10 13 11 30–15 9 10
11 11 24 14 20 32 12 15 15 16

или

13 25 17 10 10 14 12 12 10 13 11 30–16 9 10
11 11 23 14 20 31 12 15 16 16

или

13 25 16 10 11 14 12 12 11 13 11 29–16 9 10
11 11 23 14 20 32 12 15 15 16

Это – предковые гаплотипы (базовые гаплотипы в понятиях ДНК-генеалогии) субкладов Z280 («гаплотип Русской равнины»), M458-WS (западнославянская ветвь) и M458-CE (центральноевропейская ветвь). Их предки жили соответственно 4900, 2700 и 2900 лет назад, как найдено при анализе гаплотипов их ветвей. Последние две ветви отражают переселение носителей гаплотипов R1a с Русской равнины на запад в I тысячелетии до нашей эры. Шлейфы современных носителей этих гаплотипов (по месту жительства их известных предков 100–200 лет назад) хорошо видны на карте Европы как уходящие клиньями в Европу. Казалось бы, прошли тысячелетия, гаплотипы давно должны были перемешаться – ан нет, перемешались далеко не полностью, многие люди там и живут, где жили тысячелетия назад. Или передвинулись, но относительно ненамного.

Это контр-интуитивно, так сказать, но это «экспериментальный факт».

Поскольку за прошедшие тысячелетия эти гаплотипы окутались облаком мутаций, то не так просто бывает определить, к какой ветви относится тот или иной современный носитель гаплогруппы R1a. Двадцати пяти маркеров обычно мало, но наиболее продвинутые тестирующие компании определяют 37-маркерные, 45-маркерные, 67-маркерные, и даже 111-маркерные гаплотипы. Чем больше маркеров – тем выше разрешающая способность гаплотипов. С 67-или 111-маркерными гаплотипами отнесение к той или иной ветви уже значительно надежнее. Хотя, разумеется, религию по ним не определить, у православного белоруса или русского и у поляка-католика гаплотипы практически одинаковы, поскольку происходят от одних и тех же общих предков.

Поговорим о евреях. А вот с евреями ситуация несколько другая. Поскольку евреи долгое время, тысячелетиями, жили в относительной (само)изоляции от «гоев», у них выработались характерные ДНК-линии и характерные гаплотипы. Например, получая письма с гаплотипами группы R1a, я тут же «на глаз» определяю, где гаплотипы евреев или их прямых потомков, мне и расчеты не нужны. Более того, я знаю, когда родился их общий предок. Это было 1300 лет назад.

Все гаплотипы евреев гаплогруппы R1a сходятся именно к нему. А поскольку с VIII века нашей эры прошло не так много времени (для гаплотипов), мутаций в гаплотипах евреев гаплогруппы R1a набежало мало, и все они почти одинаковы:

13 25 16 10 11 14 12 12 10 13 11 30–14 9 10
11 11 24 14 20 30 12 12 15 15

Вот эта последняя четверка 12 12 15 15, столь отличающаяся от 12 15 15/16 16 у потомков праславян (к которым относятся почти все гаплотипы группы R1a Европы – от Западной до Восточной) – и позволяет сразу определить гаплотипы евреев группы R1a. А цифра 14 после тире вкупе с 30 (где у европейцев обычно 15/16 и 31/32) добавляет уверенности в таком определении.

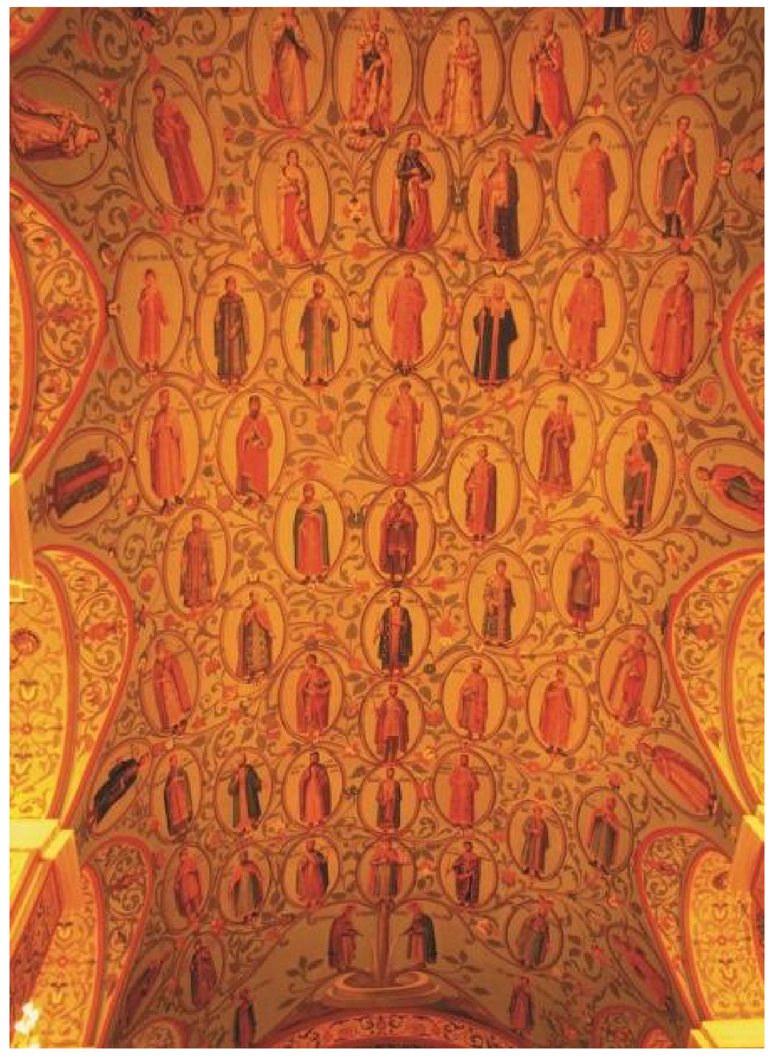
Вопрос – а кому и зачем это нужно? Так евреям, в первую очередь. Евреи – одни из самых активных в мире на тестирование своих гаплотипов. И это понятно. Люди хотят узнать свои корни, а евреям, у которых из-за трагической истории народа эти

корни оборваны постоянным бегством для спасения жизни, это особенно важно знать. В базах данных гаплотипов, где пользователи указывают своих наиболее дальних известных предков, для евреев типичны только XIX–XX века, и не глубже. Своих предков глубже знают единицы.

Чтобы показать, как получен возраст общего предка евреев гаплогруппы R1a в 4200 лет (см. курсивную врезку ниже), проведем небольшое упражнение. Сопоставим число мутаций между предковыми гаплотипами современных славян и евреев (см. выше). На 25-маркерных гаплотипах число мутаций между ними равно 6 (между четверками 12–15–15–16 и 12–12–15–15 две мутации, это мультикопийные, или палидромные мутации, со своим способом счета между ними). На 67-маркерных и 111-маркерных гаплотипах число мутаций между предковыми гаплотипами современных славян и евреев равно соответственно 11 и 16. Счет ведется так: для наиболее точных 111-маркерных гаплотипов 16/0,198 = = 81 → 89 условных поколений по 25 лет, то есть 89х25 = 2225 лет между общими предками славян группы R1a (общий 4900 лет назад) и евреев группы R1a (1300 лет назад), и потому (2225+4900+ +1300) /2 = 4200 лет до их общего предка. Стрелка выше показывает поправку на возвратные мутации, и 0,198 – константа скорости мутаций для 111-маркерных гаплотипов в расчете на условное поколение, то есть на 25 лет.

Гаплотипы и родство. Итак, мы видим, что в некоторых случаях по виду гаплотипа можно довольно надежно установить, к какой популяции его носитель относится, даже при использовании довольно короткого (25-маркерного) гаплотипа, с относительно низким разрешением. Если кто хочет серьезно заняться изучением своих предков, найти исторических (или реальных) родственников по мужской линии, то желательно определять, по меньшей мере 67-маркерные гаплотипы. Мне очень часто приходят письма от людей, которые обратились для тестирования в «дешевые» компании, им определили 12-или 17-маркерные гаплотипы, и они хотят начать серьезный поиск своих предков. Приходится их расстраивать, что с таким гаплотипом далеко не уехать. То есть первичную гаплогруппу они узнали, как и первичный гаплотип, но на этом ДНК-генеалогический поиск практически заканчивается.

Вопрос – как получилось, что у евреев группы R1a неславянские общие предки? Раз оказалась группа R1a, так наверняка от славян, верно? Нет, не так, хотя популяционные генетики именно так и провозглашали, что от славян. Но это потому, что они анализировать гаплотипы не умеют. Видят, что 1300 лет назад – значит, гаплотипы от славян. На самом деле возраст этой гаплогруппы у евреев – примерно 4200 лет, что в пределах погрешности расчетов соответствует временам прохождения ариями Месопотамии при продвижении их на Аравийский полуостров. Иначе говоря, и славянские современные гаплотипы группы R1a, и гаплотипы современных евреев гаплогруппы R1a – от одних арийских общих предков.

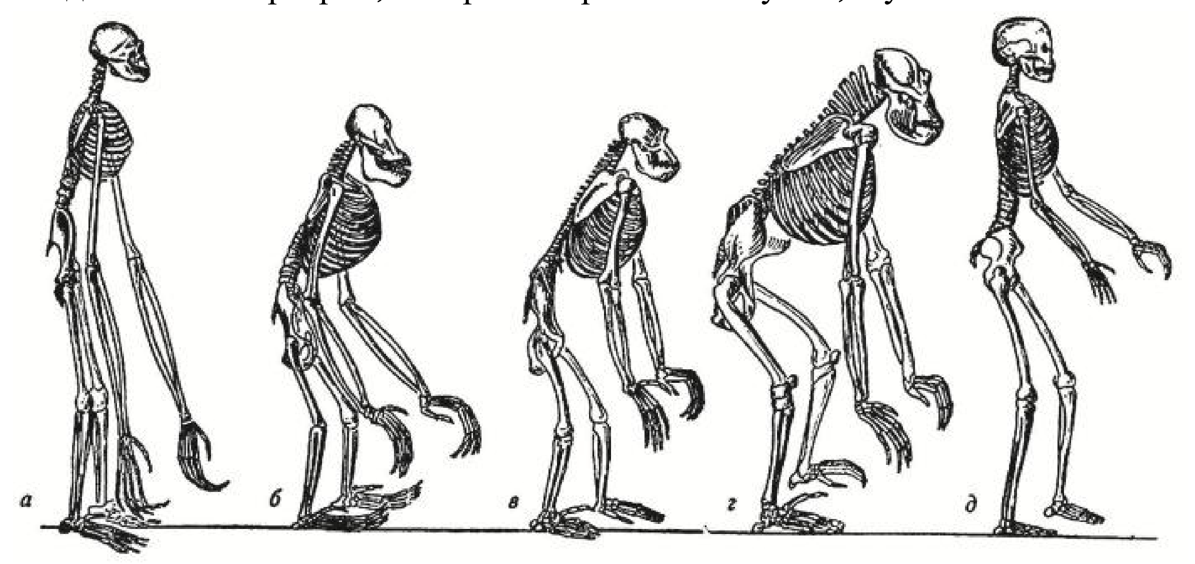


В Историческом музее, в основном холле, на потолке находится генеалогическое древо Рюриковичей и Романовых работы В. Васнецова, сохранившееся со времён дореволюционной Думы

Конечно, для поиска ДНК-родственников сходство фамилии является основным критерием в дополнение к сходству гаплотипа. Очень часто бывает, что фамилия совпала, а гаплотипы – совершенно разные. Значит, просто однофамилец. Нередко бывает наоборот: гаплотипы близкие, а фамилии совершенно разные. Причин может быть много – например, общий предок мог жить несколько веков назад, и с тех пор фамилии могли по разным причинам разойтись. Для этого даже не нужно привлекать версию с детским домом, хотя если такое было, то сразу объясняет ситуацию. Есть и самая деликатная причина, для которой в английском языке есть термин NPE (non-paternity event), то есть «незаконнорождение». Именно потому я никогда не советую делать тест на ДНК отцу и сыну. Пусть лучше кто-то один, особенно, если мать сына в здравии. Бывает, что фамилии могут совпадать, и документы с отцовством в порядке, а гаплотипы – разные. Процент таких случаев невелик, но он есть.

Итак, с гаплотипами мы в целом разобрались. Гаплотип Y-хромосомы – это персональная «визитная карточка» каждого мужчины, а именно о них, мужчинах, мы ведем речь в данном очерке. Эта «визитная карточка» копируется десятками и

сотнями тысяч лет по цепочке наших прямых предков по мужской линии, в течение всего времени существования человечества, а на самом деле и от предков до формирования человечества, миллионы лет назад. Правда, за миллионы лет Y-хромосома в некоторых своих частях изменилась очень значительно, некоторых наших маркеров у шимпанзе, гориллы, макаки уже не найти, а мы с ними разошлись от одних общих предков, которые, конечно, не были ни шимпанзе, ни гориллой и не макакой. Но большинство маркеров сохранились, и по ним можно определить, какое время назад жили эти наши с ними общие предки. Например, наш общий предок с шимпанзе жил 5,5±0,9 миллиона лет назад, и это было определено как по всему геному современного человека и современного шимпанзе, так и по наиболее «медленным» маркерам, которые сохранились и у нас, и у шимпанзе.



Скелеты человека и человекообразных обезьян: а – гиббона, б – орангутанга, в – шимпанзе, г – гориллы, д – человека

«Медленные» и «быстрые» маркеры. Настало время подойти к «медленным» маркерам. Дело в том, что с помощью 25-маркерных гаплотипов, приведенных выше, времена до общих предков, живших десятки и сотни тысяч лет назад, не определить. Три-пять тысяч лет – пожалуйста, как было показано выше, но не более 15–20 тысяч лет назад. То же относится к 67-и 111-маркерным гаплотипам. Во всех этих гаплотипах есть маркеры более быстрые и более медленные, то есть мутирующие часто или относительно редко. Например, самый первый маркер в цепочке цифр в гаплотипах (см. выше), то есть определенный участок в Y-хромосоме ДНК, которые приводит к образованию аллели 13 во всех приведенных выше гаплотипах славян и евреев, имеет константу скорости мутации 0,00076 на условное поколение (25 лет). Это означает, что этот маркер мутирует в среднем раз в 1/0,00076 = 1316 поколений, то есть раз примерно в 33 тысячи лет. Суммарно в трех гаплотипах, приведенных выше (или в любых трех гаплотипах), он мутирует в среднем раз в 11 тысяч лет. Поэтому ясно, почему во всех трех гаплотипах эта аллель одинакова (13). Для ее мутации нескольких тысяч лет не хватило по времени.

То же самое и с маркерами седьмым и одиннадцатым по счету в гаплотипах выше,

их скорости мутации 0,00009 и 0,00052 соответственно. Они в среднем мутируют раз в 280 тысяч лет и 50 тысяч лет соответственно. Ясно, что у них большая вероятность сохранить свои древние аллели, так и получилось – у них 12 и 11 соответственно во всех четырех приведенных выше гаплотипах. Самый «медленный» маркер, который появляется только в 67-маркерных гаплотипах, – со скоростью мутации раз в 100 тысяч условных поколений, то есть в среднем раз в 2,5 миллиона лет. Вот с таким уже можно выходить на ДНК-генеалогическую «охоту» на предков современного человечества.

Посмотрим на «быстрые» маркеры. У третьего по счету маркера аллель уже мутирована, и понятно почему. Константа скорости мутации там 0,00151, то есть в два раза выше и в среднем мутирует раз в 16 500 лет, или раз в 5500 лет в серии из трех гаплотипов. Это уже близко к временному диапазону жизни общих предков славян и евреев гаплогруппы R1a. Статистически могло не мутировать, а могло и мутировать. Это как подбрасывание монеты, может выпасть орел, может – решка, а может, и два-три раза подряд одна сторона. Но в целом, при большом количестве бросков, статистика выравнивается. Так и с мутациями в маркерах гаплотипов.

Четвертый по счету маркер мутирует еще быстрее, его константа скорости мутации – 0,00265, что показывает, что в серии из трех гаплотипов он мутирует в среднем примерно раз в три тысячи лет. Вот он и мутировал – у самого древнего гаплотипа (Русской равнины) там 11, а у трех более молодых предковых гаплотипов – у всех 10. Могло бы мутировать с той же вероятностью и в 12, но получилось (или выжили) 10. Самые быстрые маркеры среди всех двадцати пяти маркеров в гаплотипе – 13-й (сразу после тире) и 21-й, с константами скорости мутации 0,00814 и 0,00838 соответственно. Они мутируют в среднем раз в 123 и 119 поколений, то есть в серии из трех гаплотипов раз в 41 и 40 поколений, то есть примерно раз в тысячу лет. Вот они оба и мутировали – один показал аллели 15, 16, 16 и 14, другой – 32, 31, 32 и 30. Второй ушел даже на две мутации.

Понятно, что такие «быстрые» маркеры никак не могут быть использованы для определения особо древних общих предков. При мутациях раз в тысячу лет такой маркер мутирует, в среднем, сто раз за сто тысяч лет, причем мутации будут проходить в любую сторону, включая в изобилии те самые «возвратные мутации».

Короче, 25-маркерные, 67-маркерные, 111-маркерные панели гаплотипов, содержащие много «быстрых» маркеров, не могут быть использованы на временных дистанциях более чем 10–20 тысяч лет. Иначе получается каша из мутаций, которая, во-первых, совершенно нестабильна и непредсказуема, и, во-вторых, как показали расчеты, намного занижает «возраст» особенно древних общих предков, потому что скоро достигают некоторого «равновесия». Только «медленные» мутации продолжают работать как медленные часы, но таких в тех гаплотипах мало, они тонут в быстрых мутациях.

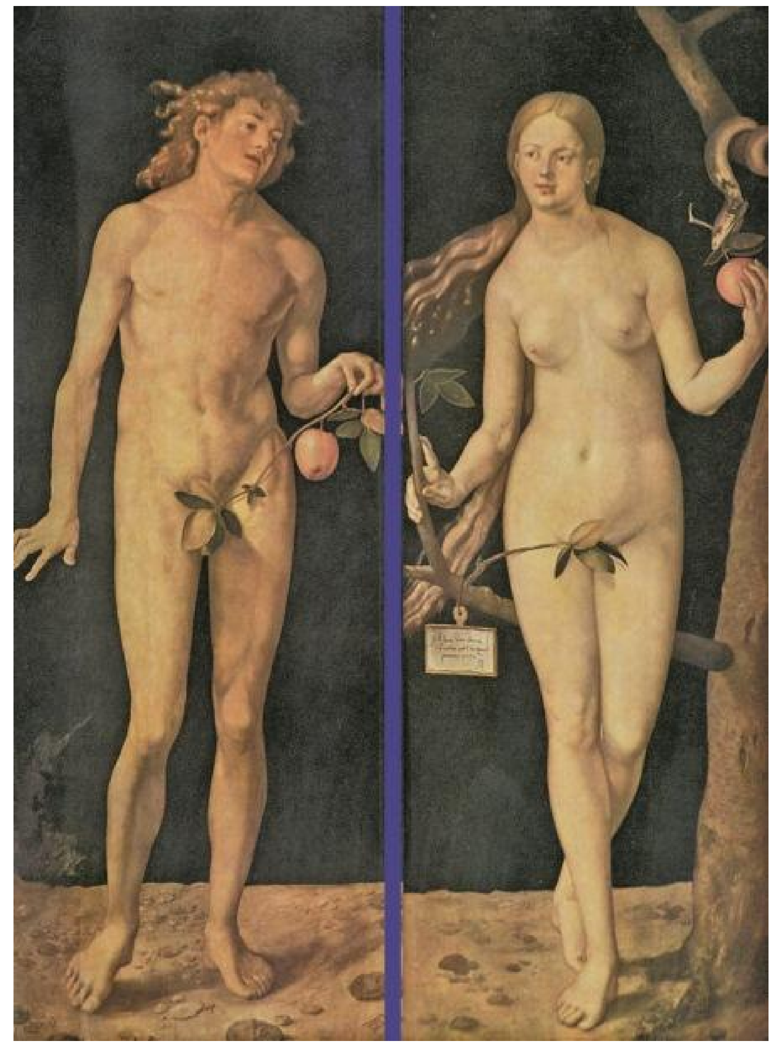
Для того чтобы справиться с этой проблемой, мною с коллегами была разработана

22-маркерная панель гаплотипов, состоящая из самых «медленных» маркеров. Она была впервые опубликована в 2011 году сначала на русском языке, в Вестнике Российской Академии ДНК-генеалогии, а затем в международном журнале Advances in Anthropology. Средняя скорость мутации одного маркера в таких гаплотипах – один раз в 167 условных поколений, то есть раз в 4200 лет, а средняя скорость мутации одного маркера – раз в 3700 поколений, то есть раз в 92 тысячи лет. Зачем это нужно знать?

Гаплогруппы в Африке и вне Африки. Перейдем к тому, зачем знать свою гаплогруппу. Гаплогруппа Y-хромосомы – это фактически род человечества, по мужской линии. Зная свою гаплогруппу, мы знаем, к какому роду мы относимся. На Земле есть всего 20 основных родов, которые называют по буквам латинского алфавита, от А до Т. Правда, в последний год выяснилось, что родов больше, потому что у африканцев обнаружили еще несколько родов, которые отстоят от наших, неафриканских общих предков на сотни тысяч лет. Впрочем, они отстоят на сотни тысяч лет и от общих предков рода А, который считается африканским. А африканские общие предки (гаплогруппы А), в свою очередь, отстоят на сотни тысяч лет от наших, неафриканских общих предков (гаплогруппы от В до Т). Ситуация запуталась еще и потому, что популяционные генетики непременно хотят сохранить за африканцами гаплогруппу А, и считают, что все мы от нее произошли. Для них буква «А» стала символом якобы «африканского происхождения человека». Но тут вдруг пошли явно другие гаплогруппы, и тоже из Африки. Назвать их вакантными буквами, как U, V, W – это вроде как изменить святому принципу считать гаплогруппу А прародителем всех людей, это потрясение основ. Поэтому попгенетики решили называть новые африканские рода по мере их обнаружения А0, А00, А000 и так далее. В любом случае, обнаруженных родов уже больше двадцати.

Чтобы не быть голословным в отношении удаленности в сотни тысяч лет между нашими (неафриканскими) предками и африканскими предками гаплогруппы А, А0, А00, применим ту самую «медленную» 22-маркерную панель гаплотипов. Для начала посмотрим, как будут выглядеть те самые три славянских и один еврейский предковые гаплотипы в 22-маркерном варианте. Из 25-маркерных гаплотипов в 22-маркерную панель попадают только пять самых медленных маркеров, имеющих аллели:

12 12 11–11 11



Адам и Ева, диптих работы Альбрехта Дюрера

Они все одинаковые у четырех предковых гаплотипов. Еще один дополнительный маркер находится в 37-маркерной панели:

12 12 11–11 11–11

Остальные – в 67-маркерной панели:

12 12 11–11 11–11–11 8 17 17 8 10 8 12 10
12 12 8 12 11 11 12 (R1a-Z280)

12 12 11–11 11–11–11 8 17 17 8 10 8 12 10
12 12 8 12 11 11 12 (M458-WS)

12 12 11–11 11–11–11 8 17 17 8 10 8 12 10
12 12 8 12 11 11 12 (M458-CE)

12 12 11–11 11–11–11 8 17 17 8 10 8 12 10
12 12 8 12 11 11 12 (R1a – евреи)

Как видим, все четыре гаплотипа идентичны в 22-маркерной панели. Она настолько медленна, ее разрешение настолько мало, что разницу между общими предками 4900, 2900, 2700 и 1300 лет назад она не замечает. Ведь там одна мутация происходит в среднем раз в 4200 лет, а здесь весь диапазон между общими предками – 3600 лет.

Посмотрим на базовый гаплотип гаплогруппы A:

12 11 11–9 11–10–10 8 14 15 7 10 8 12 13 11
16 8 13 9 11 12

Между гаплогруппой R1a и гаплогруппой A – 22 мутации (!). Это соответствует разнице между временами жизни их общих предков 22/0,006 = 3667 условных поколений, или 170 600 лет. Именно за это время (рассчитанное с определенной погрешностью, конечно) должны набежать те самые 22 мутации в 22-маркерных гаплотипах. Никаких разговоров, что наш с африканцами общий предок якобы вышел из Африки 60–70 тысяч лет назад и быть не может.

Взглянем на базовый гаплотип гаплогруппы A0:

12 12 11–11 12–14–11 9 15 15 8 11 8 0 13 13
14 7 13 8 12 11

От предкового гаплотипа Русской равнины его отделяет 24 мутации, и это если принять разницу между нульмутацией в A0 и 12 в R1a за минимальную одну мутацию. Это – 200 тысяч лет между общими предками. Между гаплотипами гаплогруппы A и A0 – 22 мутации, то есть больше 170 тысяч лет.

Наконец, базовый гаплотип гаплогруппы A00, его обнаружили в племени Mbo в Камеруне:

13 11 12–10 11–16–10 8 14 14 8 8 8 9
12 11 12 8 12 12 11 11

От гаплогруппы R1a на Русской равнине его отделяет 26 мутаций, столько же – от гаплогруппы A, и 27 мутаций от гаплогруппы A0. Это – 230 и 250 тысяч лет между их общими предками соответственно.

Мы же здесь говорим только о прямой мужской линии. А женщины как челноки, да не покажется это обидным, сновали между всеми мужскими ДНК-линиями, в Африке и вне Африки, в том числе и многочисленными линиями, прибывающими в Африку и создающими то знаменитое африканское генетическое разнообразие, образуя множественные генетические связи и цементируя вид Homo sapiens, выделяя его из рода Homo. Женщины на самом деле создали вид Homo sapiens, именно связывая разрозненные мужские линии в единый род, уже в биологическом смысле.

Как видно, имеется колоссальная дистанция во времени между общими предками гаплогруппы R1a (и вообще всех неафриканских гаплогрупп) и гаплогруппами A,

A0, A00. Их и наши общие предки уходят по прямой мужской линии на 200 с лишним тысяч лет назад, как и общие предки гаплогрупп A, A0, A00, то есть по современным представлениям, намного раньше времени формирования Homo sapiens. Это вовсе не означает, что они, A, A0, A00, – не Homo sapiens. Конечно, все они – Человек разумный.

В целом же определение своего гаплотипа – захватывающее событие, обычно резко поднимающее интерес к своей родословной, к истории предков, к истории своей страны, к истории мира. Оно часто формирует новое увлечение, порой на всю жизнь. Я был свидетелем опроса тех, кто определил свои гаплотип-гаплогруппу, и вопрос был: повлияло ли это, изменило ли как-то вашу жизнь? Ни одного ответа не было нейтрально-пассивного. Все ответы были от «изменило» до «очень повлияло, жизнь повернулась другой, захватывающе интересной стороной».

Послесловие о гаплотипах. Надеюсь, я наглядно показал, в чем смысл тестирования ДНК, как для своих личных целей, для изучения своего рода, поиска своих родственников, так и для целей большой науки. Каждый новый гаплотип в базе данных (в которых уже более полумиллиона протяженных гаплотипов), вкупе с соответствующей гаплогруппой, дает бесценные экспериментальные данные для ДНК-генеалогов, историков, антропологов, лингвистов, этнографов. Пусть далеко не все представители этих профессий (помимо ДНК-генеалогов) это сейчас осознают, но в недалеком будущем осознают и будут активно использовать в своих научных поисках. К тому времени и базы данных приумножатся.

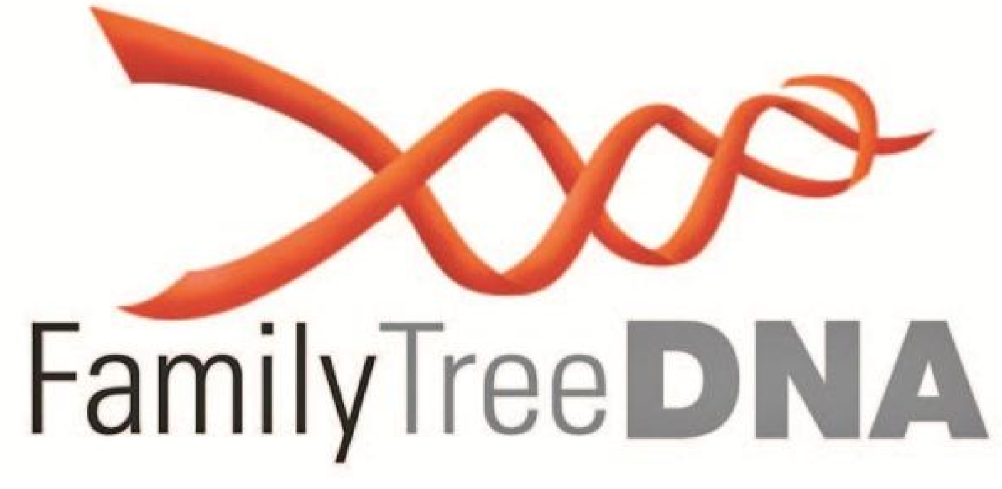
Выбор ДНК-тестирующей лаборатории. Переходим к заключительной фазе, ответу на вопрос: «Помогите, пожалуйста, мне в выборе института, который занимается подобными вещами и смог бы мне в этом помочь».

В мире есть несколько ведущих лабораторий, специализирующихся на коммерческом тестировании, или, как это называют специалисты, типировании гаплотипов-гаплогрупп. Вообще-то лабораторий, которые это могут делать, много, десятки и сотни, было бы оборудование и техники-лаборанты, которые это умеют делать. А это есть в очень многих генетических и молекулярно-биологических лабораториях. Коммерческих лабораторий не так много, самая известная и надежная, на мой взгляд, только одна, в компании Family Tree DNA (FTDNA), в США.

Сайт: www.familytreedna.com. Она же является в известном смысле законодателем научной номенклатуры в филогении Y-хромосомы и митохондриальных ДНК. Она же единственная, которая определяет протяженные гаплотипы, вплоть до 111-маркерных. Она же единственная, которая определяет не только основные гаплогруппы, но и сотни их субкладов, то есть нисходящих подгрупп, вплоть до расширенных семей, с общими предками порой всего несколько сотен лет назад.



Остальные коммерческие лаборатории по ДНК-тестированию могут быть неплохими, но они обычно определяют нестандартные гаплотипы, с нестандартным набором маркеров, которые плохо стыкуются (или не стыкуются вообще) с гаплотипами других компаний. Мне довольно часто приходится получать письма от незадачливых обладателей нестандартных гаплотипов, которые надеются глубже изучить свое место (то есть историю своей ДНК-линии) в истории Европы, Азии или всего мира, но их приходится огорчать. На мой вопрос – почему вы выбрали именно ту компанию, а не FTDNA, ответ обычно такой: что, мол, сам не знаю, наткнулся в Сети, или приятель посоветовал, или что там дешевле. В общем, скупой платит дважды. Им, как правило, приходится заново посылать образец своей ДНК в FTDNA и заново платить за анализ.

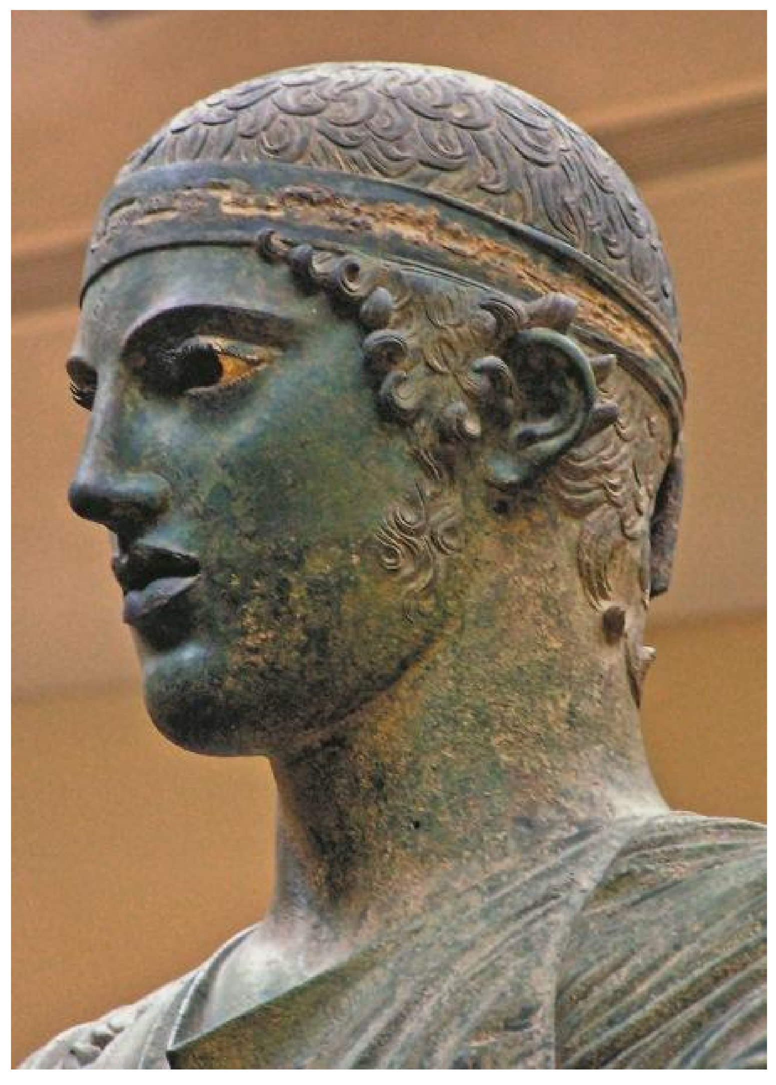


Академические ученые, как правило, популяционные генетики, собирают образцы ДНК в «полевых условиях», что хорошо, так как далеко не все тестируемые могут обращаться в коммерческие лаборатории. А ученые собирают образцы неупорядоченно, согласно научным критериям выборок, порой с хорошей репрезентативностью, порой в

удаленных местах и удаленных популяциях. За это им честь и хвала. Минус в том, что они определяют только короткие гаплотипы, обычно 7–9-маркерные, которые позволяют получать только принципиальные, концептуальные выводы, и не более того. Например, мои коллеги из Австралии, работая в Северном Китае, определили 31 пятимаркерных гаплотипов, и определили только принципиальную гаплогруппу – R1a-M17 (M17 – это принципиальный субклад гаплогруппы R1a). Они прислали мне все типированные гаплотипы, и они все оказались настолько мутированными, что их общий предок жил не менее 20 тысяч лет назад. Более того, все ближайшие окружающие племена показали наличие этой гаплогруппы до 30 % от населения. То есть по всем признакам эта территория – наиболее древняя в мире в отношении R1a, возможно – прародина R1a. Было бы исключительно важно узнать нижеследующие субклады этих гаплотипов, но – академическая наука бедна и порой легкомысленна. Когда до этих племен еще доберутся более глубокие исследователи, сказать трудно.

В последнее время «мейнстримовая» академическая наука добралась до 17-маркерных гаплотипов, что, несомненно, признак прогресса по сравнению с 7–9-маркерными. Но глубоких исследований с такими гаплотипами не сделать. Эти гаплотипы были позаимствованы из арсенала юристов-детективов, судебных расследований и «заточены» под их задачи. Опять порой и этому приходится радоваться, но в ДНК-генеалогии толку от них немного. У этих гаплотипов одна мутация происходит в среднем раз в 30 поколений, то есть примерно раз в 750 лет. Для сравнения разрешающей способности, в 67-маркерных гаплотипах одна мутация происходит в среднем раз в 8 поколений, в 111-маркерных гаплотипах – раз в 5 поколений.

В России, насколько мне известно, определяют только 17-маркерные гаплотипы, это делает компания «Гентис». Правда, у них не обходится без лукавства на грани с жульничеством. На сайте размещена таблица сравнительных услуг Гентиса и американских компаний, в которой в строке «Исследование маркеров на Y-хромосоме» напротив «Гентис» и «США» стоит одинаковая галочка. Вроде как сервис одинаковый – и там и там. При этом Гентис прекрасно знает, что FTDNA определяет 111 маркеров, а Гентис – только 17 (возможно, уже 27, данные на сайте противоречивы). То же самое и в следующей строке таблицы, которая показывает, что якобы и Гентис, и в США делают те же самые определения по гаплогруппам, галочка опять одинаковая. Но если в FTDNA таких тестов многие сотни, по разным субкладам, и их многостраничный список дан на сайте FTDNA, то Гентис показывает 46 и отмечает, что такие важнейшие субклады, как Z280, M458, L342.2 (все три см. выше, L342.2 – субклад евреев гаплогруппы R1a), Z93 и другие не определяются. Объявление на сайте: «Сообщаем, что с 1 мая по 12 мая 2013 г. лаборатория и служба технической поддержки не работают» – как минимум озадачивает. И это – частная компания? Это – бизнес?


Дельфийский возничий. Бронзовая скульптура, обнаруженная при раскопаках в дельфийском святилище Аполлона в конце XIX века

Наконец, мы переходим к болезненному вопросу об особом «российском бизнесе», который пышным цветом расцветает везде, где есть потребность в специальном «сервисе». П. Шварёв – это давний посредник в переправке ДНКобразцов клиентов из России в США, в компанию FTDNA, снятии результатов анализа с сайта FTDNA, изготовлении сертификата с красочной печатью – надо же с клиента больше денег снять – и вручении клиенту. В принципе в этом ничего плохого нет, кроме изготовления своего показушного сертификата, поскольку цветной сертификат на сайте FTDNA все равно есть, клиенту можно и его передать. Цифры гаплотипа все равно те же самые, перевод для них не нужен. Но деньги-то показушный сертификат стоит, почему их не взять, не так ли? Да даже и это ладно, особенно если клиент сам не может заказать себе тест по-английски. Не в этом проблема. Проблема в обилии жалоб на «бизнес» Шварёва.

Не уважает своих клиентов Шварёв, не любит их. Относится к ним плохо. У меня скопилась масса жалоб от его клиентов, которые почему-то направляли жалобы мне, отчаявшись установить с ним контакт и задать вопросы, в первую очередь – где результаты ДНК-тестирования? А направляли мне – потому что я, по их словам,

был последней надеждой, я же занимаюсь ДНК-генеалогией, значит, могу на Шварёва повлиять. Я объяснял, что не имею к тестированию и к бизнесу Шварёва никакого отношения и все, что могу сделать, – это переправить их жалобу ему. Как правило, е-почтовый ящик у Шварёва был забит и сообщений не принимал. Понятно, почему до него нельзя было достучаться. Иногда мне удавалось переправить, но через месяц или два ко мне опять пробивались те же люди с мольбой, что делать, от Шварёва вестей нет, и что он их, вероятно, «кинул».

В общем, бизнес так не делают. Это не бизнес. Это – дискредитация как бизнеса, так и ДНК-генеалогии в целом. Поэтому мой настоятельный призыв – избегайте шварёвых. С людьми они работать не умеют. Заказывайте себе тесты сами. Не можете – идите в Гентис, возможно, там помогут. Хотя 17-маркерные гаплотипы не знаю, кому нужны и для чего. Или учите английский хотя бы на уровне заполнения простой анкеты. Уж свои имяфамилию, адрес для высылки набора для теста и e-mail вы должны уметь вписать в бланк формы на сайте FTDNA.

Цены у Гентис:

17-маркерный гаплотип – 4300 руб. (примерно 140 долларов, чтобы сравнить с ценами FTDNA);

17-маркерный гаплотип с субкладом – 7800 руб. (260 долларов).

Посмотрим, какие цены предлагает FTDNA (на сегодняшний день определение гаплогруппы с основным субкладом входит в указанную сумму):

12-маркерный гаплотип – 49 долларов;

37-маркерный – 169 долларов;

67-маркерный – 268 долларов;

111-маркерный – 359 долларов;

большинство субкладов – 29 долларов каждый.

Сравнение путь каждый сделает сам. Я и комментировать не буду.

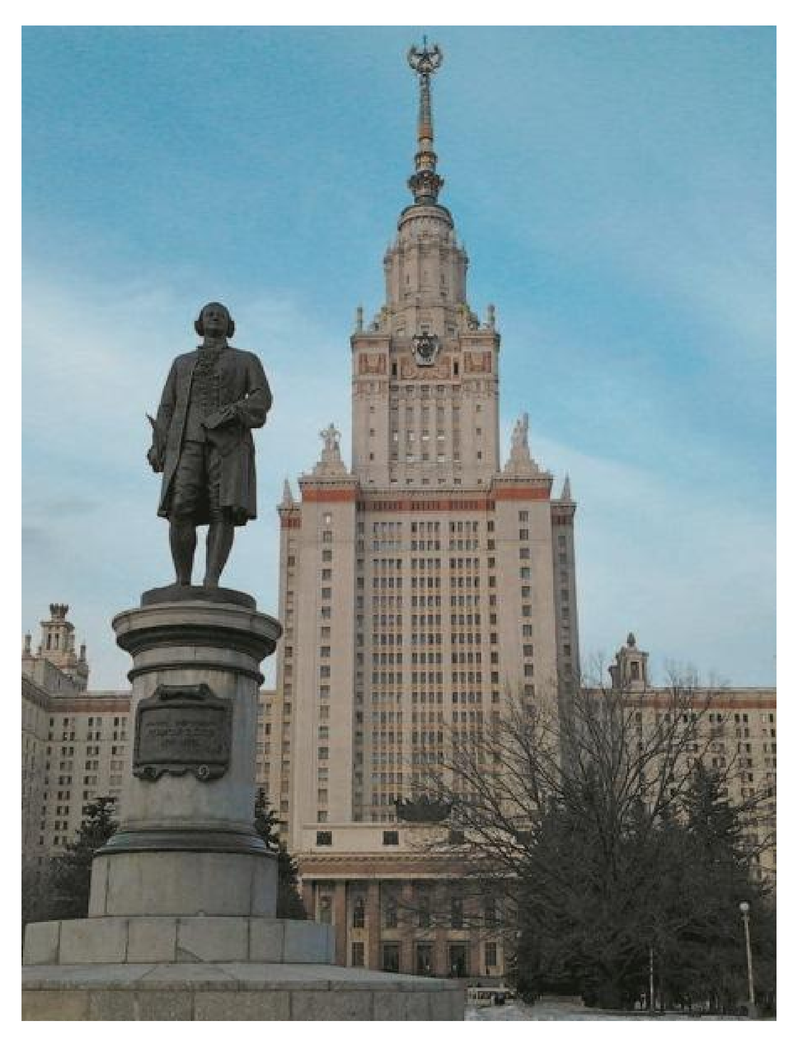
Когда напишете и оплатите заказ по кредитной карте, на странице заказа FTDNA появятся слова – Order Complete. Your kit number is 123456, and your password is ABCD5A (эти номера я сейчас придумал). И ниже – Login to Your Account. Запишите свой номер «кита» (это – тестовый номер) и свой пароль. Отныне вы в любой удобный момент можете войти на свою именную страничку на сайте FTDNA и следить за прохождением заказа. Сделать это легко – в верхнем правом углу сайта FTDNA есть оранжевый прямоугольник с надписью Login.

Проверим. 30 апреля я заказал набор для почтовой отправки в деревню в Курскую область. Получил номер кита и пароль. Сейчас щелкаю мышкой на прямоугольник Login, открывается страничка с сообщением, какой гаплотип заказан, и словами Complete Order History (Полная История Заказа). Щелкаю на эти слова, открывается

следующая страничка: Ordered April 30, 2013; Sent May 1, 2013.



Это означает – заказ произведен 30 апреля, набор выслан на следующий день, 1 мая. Идет почтой, стало быть, в деревню. Когда FTDNA получит образец из России, то на страничке появится дата, когда это произошло. Потом будут появляться сведения, когда образец передан в лабораторию, когда гаплотипгаплогруппа определены, когда произведена дополнительная проверка результата. Затем – какая гаплогруппа и какой гаплотип. Там же будет копия цветного сертификата, на котором приведены гаплотип и гаплогруппа. Всё, работа завершена.



МГУ им. М.В. Ломоносова

Если вы заказали, например, для начала 12-маркерный гаплотип (что я советую делать), то всегда можно дозаказать его до 37-, 67-или 111-маркерного. Образец ДНК посылать больше не надо, он вечно хранится в компании FTDNA, его достаточно для любого количества дополнительных тестирований и на маркеры, и на субклады. Так что можете углублять свой поиск, если есть такая задача. Просто нужно войти на свою страничку и щелкнуть на Order An Upgrade. Естественно, нужно доплатить по прейскуранту на сайте FTDNA. Так что посредники для этого не нужны. Пусть деньги останутся при вас.

Автор: Анатолий Клёсов

Издательство: Вече

ISBN: 978-5-4444-1351-7

Год: 2013

Страниц: 168

